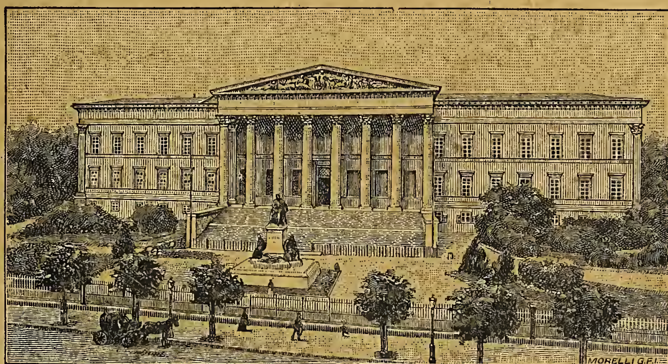
Editum die 26. Junii 1911. *Megjelent 1911. junius 26-án.*

ANNALES
HISTORICO-NATURALES
MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. IX. 1911. — PARS PRIMA.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM
TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

IX. KÖTET. 1911. — ELSŐ RÉSZ.



A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA TÁMOGATÁSÁVAL
KIADJA
A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI
HORVÁTH GÉZA.



BUDAPEST
1911

CONSPECTUS MATERIARUM. — TARTALOMJEGYZÉK.

ANNALES

HISTORICO-NATURALES

MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. IX. 1911.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM

TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

IX. KÖTET. 1911.

TIZENHAT TÁBLÁVAL.

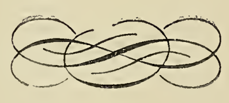
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA TÁMOGATÁSÁVAL

KIADJA

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI

HORVÁTH GÉZA.



BUDAPEST

1911

FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA.

CONSPECTUS MATERIARUM. — TARTALOMJEGYZÉK.

Pars prima (pag. 1—352) edita die 26. Junii 1911.
Pars secunda (pag. 353—612) edita die 20. Decembris 1911.

NOMENCLATURE DES FAMILLES DES HÉMIPTERES.

Par le Dr. G. Horváth.

Les Règles Internationales de la Nomenclature Zoologique, adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie, fixent la formation des noms de familles et de sous-familles en deux articles dont le premier est conçu en ces termes:

«Art. 4. Le nom de la famille est formé en ajoutant la désinence *idae*, celui de la sous-famille en ajoutant la désinence *inae* au radical du nom du genre servant de type».

Donc, le nom de la famille comme celui de la sous-famille doivent être formés toujours du nom du genre typique. Mais quel genre doit-on prendre pour le type d'une famille ou d'une sous-famille? Les Règles Internationales de la Nomenclature Zoologique (publiées en 1905) ne l'indiquent pas.

Nous voyons cependant que depuis une dizaine d'années beaucoup de zoologistes commencent à adopter et à suivre le principe d'après lequel le genre le plus anciennement décrit doit être toujours considéré comme le genre typique d'une famille ou d'une sous-famille.

Ce principe paraît assez juste et séduisant, mais si on l'applique dans toute sa rigueur, il en résultera de graves inconvénients. Nous en avons déjà l'exemple dans la nomenclature des Hémiptères qui, par suite de l'application du dit principe, se trouve actuellement dans une déplorable confusion. Et cette confusion qui se répétera bien sûrement aussi dans les autres groupes du Règne animal, m'a fait rejeter ce principe et m'a déterminé à le remplacer par un autre principe, celui de la loi de priorité.

Les raisons qui militent contre le principe du plus ancien genre et en faveur de la loi de priorité, sont en partie théoriques, en partie pratiques.

Je me demande d'abord pourquoi on devrait prendre pour type d'une famille ou d'une sous-famille justement le genre le plus anciennement décrit. Quant aux types de genres, il n'est encore venu à personne l'idée que le type d'un genre soit toujours l'espèce la plus anciennement décrite; au contraire tout le monde accepte sans le moindre scrupule la règle d'après laquelle l'auteur qui établit un genre nouveau,

peut désigner comme espèce typique, n'importe quelle espèce incluse dans le genre.

Si le genre le plus anciennement décrit était aussi au point de vue phylogénétique le plus ancien, on se verrait vraiment obligé de le prendre pour genre typique. Mais il n'en est pas ainsi puisque c'est par le plus pur hasard qu'un genre est décrit plus tôt ou plus tard. Il n'y a donc aucune raison de considérer comme genre typique d'une famille ou sous-famille toujours le genre le plus anciennement décrit.

A l'heure qu'il est, on n'admet la loi de priorité que pour les genres, les espèces et les variétés. Pourquoi ne pourrait-on étendre davantage la portée de cette loi? Il me paraît vraiment plus juste et plus logique d'adopter aussi la loi de la priorité pour les familles et pour toutes les catégories au-dessus du genre.

Mais toutes ces considérations ne sont que des raisonnements purement théoriques; il y a cependant aussi des raisons pratiques qui nous amèneront à la même conclusion.

La division du Règne animal en familles a commencé il y a bien un siècle. Ce siècle plein d'activité a créé les bases du système zoologique et nous a dotés d'une prodigieuse série de travaux devenus classiques, de véritables chefs d'œuvres et de monographies fondamentales. On trouve dans ces travaux systématiques plusieurs centaines de familles, sous-familles et autres subdivisions que les autorités les plus compétentes de notre science ont établies et dont les noms sont à présent universellement connus et répandus, en partie même au-delà des limites de la zoologie, en horticulture, sylviculture, médecine etc. En adoptant le principe du plus ancien genre, il faudrait bouleverser tout cela, chercher partout le genre le plus anciennement décrit et changer une grande quantité des noms qui nous étaient familiers depuis de longues années. Par ce procédé assez radical, nous rendrions la tâche bien plus dure et plus pénible non seulement à nous-mêmes, mais aussi à nos successeurs, car les travaux zoologiques de tout un siècle — et c'est précisément le siècle le plus fertile au point de vue de la zoologie systématique — seraient dorénavant souvent inintelligibles ou du moins ambigus.

On pourrait objecter qu'avec le temps, dans un avenir heureux tout le monde s'habituera aux nouveaux noms. Admettons que cela ne soit pas tout-à-fait impossible. Mais les difficultés pour comprendre l'ancienne nomenclature des familles et des autres subdivisions ne disparaîtront jamais; elles persisteront tant qu'on aura à consulter la littérature zoologique du XIXme siècle.

Cependant il y a encore un autre grave inconvénient qui serait

inévitable et qui se conserverait à perpétuité. Cet inconvénient consiste en ce que les nouveaux noms que l'on devrait donner d'après le principe du plus ancien genre, ne sont pas toujours tout-à-fait nouveaux, mais ont déjà été employés antérieurement pour d'autres groupes. Ainsi p. ex G. W. KIRKALDY, un fervent partisan du principe du plus ancien genre, qui a bouleversé avec une véritable passion toute la nomenclature des Hémiptères, a remplacé le nom des *Pentatomidae* par *Cimicidae* tandis qu'il a nommé les *Cimicidae* des auteurs d'abord *Cacodmidae,* puis *Clinocoridae.* Il a changé le nom des *Coreidae* en *Lygaeidae,* en donnant aux *Lygaeidae* des auteurs successivement les noms *Myodochidae, Geocoridae* et finalement de nouveau *Myodochidae.* Plusieurs Hémiptéristes se sont empressés d'adopter ces nouvelles dénominations, mais d'autres ont conservé l'ancienne nomenclature. La conséquence en est maintenant qu'on trouve depuis quelques années dans les travaux hémiptérologiques sous le nom *Cimicidae* deux familles bien différentes et qu'on entend sous le nom *Lygaeidae* deux familles diverses.

Le double emploi du même nom restera la source permanente d'une regrettable, mais inévitable confusion. On en a une bonne preuve dans le dernier volume du «Zoological Record (1908). Le savant rédacteur de la partie entomologique de ce recueil a déjà remarqué qu'à présent il est souvent très-difficile, sinon impossible de savoir si un Hémiptère indiqué comme appartenant à la famille des *Lygaeidae,* est réellement un Lygéide ou bien Coréide. C'est pourquoi il a réuni dans le «Record» pour l'année 1908 les *Coreidae, Lygaeidae* et *Pyrrhocoridae* sous un chapitre commun, en déclarant que «à cause de la confusion qui existe actuellement, il vaut mieux traiter ces familles ensemble» (owing to the confusion now existing, it is better to treat these families in combination).

Nous voyons donc bien qu'il y a, outre les considérations théoriques, des raisons pratiques qui peuvent justifier l'application de la loi de la priorité aussi dans la nomenclature des familles, sous-familles et des autres subdivisions au-dessus du genre. En étendant à ces categories supérieures la loi de la priorité, on agit non seulement d'une manière plus logique, mais on introduit dans la nomenclature zoologique plus d'uniformité et on respecte en même temps la continuité et la tradition, tandis qu'en adoptant le principe suivant lequel les noms de familles, sous-familles etc. doivent être dérivés toujours du genre le plus anciennement décrit, on arriverait à un résultat tout-à-fait opposé: au lieu d'assurer la stabilité de la nomenclature, on finirait par assurer la stabilité regrettable de la confusion.

Comme conclusion de tout ce qui précède, j'ai fait au VIIIme Congrès international de Zoologie, réuni en août 1910 à Gratz (Autriche), les propositions suivantes :

1° La loi de la priorité est à appliquer aussi dans la nomenclature des familles, sous-familles et des autres groupes au-dessus du genre ; toutes ces catégories doivent porter le nom qui leur a été donné le plus anciennement.

2° Ce nom doit être formé du nom d'un genre, pourvu que ce genre soit inclus dans la catégorie respective et que son nom y soit valable (non un synonyme).

3° Le nom de famille, sous-famille et d'autres subdivisions, dérivé du nom d'un genre, a la priorité même dans le cas où sa désinence, pourvu qu'elle soit latine, n'est pas en *idae, inae* etc. ; mais dans ce cas il faut corriger la désinence et ajouter au radical la désinence convenable et arrêtée dans les Règles Internationales de la Nomenclature Zoologique (Art. 4.).

J'espère que ces propositions seront accueillies favorablement par la Commission internationale permanente de la Nomenclature zoologique et qu'elles seront adoptées par la plupart des zoologistes. Je suis tellement convaincu de la justesse de mes propositions que je n'ai pas hésité à les appliquer déjà pratiquement dans la nomenclature des Hémiptères.

Dans ce but, j'ai fait une révision soigneuse de tous les noms qui ont été donnés jusqu'à présent aux familles des Hémiptères. Conformément au sens de ma 3me proposition, j'ai dû omettre un certain nombre des noms employés par LAPORTE, BRULLÉ, L. DUFOUR, SPINOLA, BLANCHARD, RAMBUR, SIGNORET, MULSANT et REY, comme : Coréites, Anisoscélites, Lygéites, Hydrométrites, Réduvites, Scutelleriens, Coréens, Lygéens, Véliens, Réduviens, Miriens, Leptopodiens, Galguliens, Népiens, Aphidiens, Scutellérides, Coréides, Lygéides, Réduvides, Népides etc. Ces noms, quoique dérivés de noms génériques valables, ne sont pas latins, mais sont devenus, avec leur orthographe et leurs désinences françaises, des noms français. Ils sont par conséquent inadmissibles dans la nomenclature zoologique qui est latine. — Il en est de même pour les noms de familles employés par BLANCHARD dans l'ouvrage : Historia fisica y politica de Chile, Zoologia VII (1852). Aussi ces noms (Pentatomitos, Ligeitos, Coreitos, Capsitos, Fimatiteos, Reduviteos, Pelogoniteos, Cicaditos, Centrotiteas, Tetigoniteos etc.) ne sont plus latins ou latinisés, mais bien espagnols.

En ce qui concerne le nombre des familles et leur arrangement systématique dans mon présent travail, j'ai suivi, avec quelques modi-

fications, pour les Hétéroptères la nouvelle classification de Reuter (Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden, Helsingfors 1910) et pour les Homoptères celle de Kirkaldy (Report of work of the Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association. I. 1906. Pt. 9. p. 295—296).

Les noms latins ou latinisés que les familles ont reçus de divers auteurs et que j'ai réunis sur les pages suivantes, y sont cités pour chaque famille dans l'ordre chronologique. Cela permettra à tout le monde de juger si les noms que j'ai fixés ainsi pour chaque famille, sont bien choisis. Je pense que, en admettant la loi de la priorité aussi pour les noms de familles, on pourra les adopter définitivement.

HETEROPTERA.

1. Plataspididæ.

Plataspidae Dall. List Hem. I. p. 61. (1851).
Megapeltidae trib. *Plataspides* Baer. Cat. Hem. Eur. p. 2. (1860).
Arthropteridae Fieb. Eur. Hem. p. 27. (1861).
Arthopterida Stål Hem. Afr. I. p. 1. (1864).
Plataspidina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 611.
Pentatomides subfam. *Arthropteridae* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 7. (1875.)
Pentatomidae subfam. *Plataspina* Stål Enum. Hem. V. p. 3. (1876).
Pentatomides subfam. *Plataspidae* Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 5. (1886).
Pentatomidae subfam. *Plataspinae* Dist. Trans. Ent. Soc. Lond. 1887. p. 342.
Pentatomidae subfam. *Plataspidae* Leth. Sev. Cat. Hém. I. p. 1. (1893).
Pentatomidae subfam. *Plataspidinae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 3. (1902).
Cimicidae subfam. *Coptosominae* Kirk. Cat. Hem. I. p. 316. (1909).

Genre typique: *Plataspis* Westw. 1837.

Kirkaldy a pensé que *Plataspis* Westw. n'est qu'un simple synonyme de *Brachyplatys* Boisd., il a donné par conséquent au genre *Plataspis* des auteurs un nouveau nom, *Libyaspis*. La conséquence en était qu'il se voyait obligé de changer aussi le nom de la famille présente qu'il a considérée, d'accord avec la plupart des Hémiptéristes récents, seulement comme une sous-famille des *Pentatomides;* il a proposé le nom *Coptosominae.*

Cependant le Dr. E. Bergroth (Wien. Ent. Zeit. XXV. 1906. p. 9) a fait remarquer avec raison que *Plataspis* n'est pas identique à *Brachyplatys*, mais qu'il est un genre valable. On peut donc conserver à juste titre aussi le nom, dérivé de *Plataspis*, que Dallas a imposé à

cette famille et que les auteurs ont employé dès lors tantôt comme un nom de famille, tantôt comme un nom de sous-famille.

2. Cydnidæ.

Cydnides BILLBERG Enum. Ins. p. 70. (1820).
Longiscuti trib. *Coniscuti* 2. *Spinipedes* AM. SERV. Hist. des Hém. p. 87. (1843).
Rhizocorisiae KOL. Mel. Ent. IV. p. 62. (1846).
Cydnini SCHIÖDTE Nat. Tidsskr. (2) II. p. 454. (1849).
Pentatomitae subfam. *Cydnoideae* SPIN. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 30. (1850).
Cydnidae DALL. List Hem. I. p. 109. (1851).
Scutelleridae subfam. *Cydnini* COSTA Cim. Neap. III. p. 72. (1852).
Megapeltidae trib. *Cydnides* BAER. Cat. Hem. Eur. p. 2. (1860).
Cydnida STÅL Hem. Afr. I. p. 18. (1864).
Cydnina STÅL Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 614.
Pentatomides subfam. *Pentatomidae* trib. *Cydnini* PUT. Cat. Hém. ed. 2. p. 9. (1875).
Pentatomidae subfam. *Cydnina* STÅL Enum. Hem. V. p. 17. (1876).
Corimelaenidae UHL. Bull. U. S. Geol. Geogr. Surv. III. p. 365. (1877).
Pentatomidae subfam. *Cydninae* DIST. Biol. Centr.-Am. Rhynch. I. p. 1. (1880).
Pentatomidae subfam. *Corimelaenidae* LETH. SEV. Cat. Hém. I. p. 11. (1893).
Pentatomidae subfam. *Cydnidae* LETH. SEV. Cat. Hém. I. p. 60. (1893).
Cimicidae subfam. *Cydninae* KIRK. Fauna Hawaiiens. III. 2. p. 172. (1902).
Thyreocoridae KIRK. Canad. Ent. XL. p. 364. (1908).

Genre typique: *Cydnus* FABR. 1803.

Le plus ancien genre de cette famille est *Thyreocoris* SCHRK. 1801, c'est pourquoi KIRKALDY a proposé pour elle le nom *Thyreocoridae.*[1] Mais d'après la loi de la priorité, il faut conserver l'ancien nom *Cydnidae.*

3. Pentatomidæ.

Corisiae LATR. Hist. nat. XII. p. 174. (1804).
Cimicides FALL. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 4. (1814).
Pentatomides LEACH Edinb. Encycl. IX. p. 121. (1815).

[1] C'est probablement Mr. E. P. VAN DUZEE qui a introduit la première fois le nom *Thyreocoridae.* (Bull. Buffalo Soc. Nat. Sc. VIII. 1907. No. 5. p. 5.)

Tetyraedes Billberg Enum. Ins. p. 71. (1820).
Geocorisae trib. *Longilabra* Latr. Fam. nat. p. 419. (1825).
Pentatomidae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 337. (1829).
Aspidotae Burm. Revue ent. II. p. 11. (1834).
Scutati Burm. Handb. II. 1. p. 343. (1835).
Scutelleridae Westw. Cat. Hem. I. p. 2. (1837).
Scutellerini Costa Cim. Neap. I. p. 55. (1838).
Longiscuti Am. Serv. Hist. des Hém. p. 19. (1843).
Pentatomitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 26. (1850).
Megapeltidae Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Pachycoridae Dall. List Hem. I. p. 3. (1851).
Eurygastridae Dall. List Hem. I. p. 43. (1851).
Podopidae Dall. List Hem. I. p. 51. (1851).
Odontoscelidae Dall. List Hem. I. p. 54. (1851).
Oxynotidae Dall. List Hem. I. p. 74. (1851).
Asopidae Dall. List Hem. I. p. 75. (1851).
Sciocoridae Dall. List Hem. I. p. 130. (1851).
Phloeidae Dall. List Hem. I. p. 149. (1851).
Halydidae Dall. List Hem. I. p. 150. (1851).
Edessidae Dall. List Hem. I. p. 316. (1851).
Phyllocephalidae Dall. List Hem. I. p. 350. (1851).
Megymenidae Dall. List Hem. I. p. 362. (1851).
Scutelleroides Stål Freg. Eug. resa, Ins. Hem. p. 219. (1859).
Scutelleridea Costa Add. Cim. Neap. p. 33. (1860).
Scutata Flor Rhynch. Livl. I. p. 63 et 66. (1860).
Megapeltidae Baer. Cat. Hem. Eur. p. 1. (1860).
Discocephalidae Fieb. Eur. Hem. p. 26. (1861).
Tetyrae Fieb. Eur. Hem. p. 27. (1861).
Pentatomida Stål Hem. Afr. I. p. 32. (1864).
Aeliidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 14. (1865).
Rhaphigastridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 16. (1865).
Cimices Schiödte Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 265. (1869).
Cimicina Stål Enum. Hem. I. p. 4, 21, 60 et 79. (1870).
Acanthosomidae Verhoeff Verh. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. (5) X. p. 372. (1893).
Tetyridae Verhoeff Verh. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. (5) X. p. 372. (1893).
Cimicidae Kirk. Entomologist XXXII. p. 220. (1899).

Genre typique: *Pentatoma* Ol. 1789.

Le nom de cette grande famille dépend du choix de l'espèce que l'on veut considérer comme type du genre *Cimex* Linn. Depuis Fabricius et Latreille les opinions sont partagées. Fabricius a réservé le nom *Cimex* pour les Pentatomides des auteurs, Latreille au contraire pour la fameuse Punaise de lit. En appliquant dans toute sa

rigueur la loi de la priorité, on devrait adopter la manière de voir de Fabricius, mais mes savants collègues Reuter et Bergroth ont démontré que, dans ce cas, il vaut mieux suivre Latreille et prendre pour le type du genre *Cimex* Linn. la Punaise de lit. (V. pag. 17.)

Il en résulte que Kirkaldy avait tort de ressusciter pour cette famille le nom *Cimicidae* et que c'est le nom *Pentatomidae* qui doit rester.

4. Urostylidæ.

Urostylidae Dall. List Hem. I. p. 313. (1851).

Cimicina subfam. *Urostylina* Stål Öfv. Vet. Ak. Förh. 1870. p. 641.

Pentatomidae subfam. *Urolabidina* Stål Enum. Hem. V. p. 115. (1876).

Pentatomides subfam. *Pentatomidae* trib. *Urolabidini* Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 15. (1886).

Pentatomidae subfam. *Urolabidinae* Dist. Trans. Ent. Soc. Lond. 1887. p. 356.

Pentatomidae subfam. *Urolabidae* Leth. Sev. Cat. Hém. I. p. 247. (1893).

Pentatomidae subfam. *Urolabina* Uhl. Proc. U. S. Nat. Mus. XIX. p. 259. (1896).

Pentatomidae subfam. *Urostylinae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 303. (1902).

Urolabididae Kirk. Canad. Ent. XL. p. 364. (1908).

Genre typique: *Urostylis* Westw. 1837.

5. Coreidæ.

Coreides Leach Edinb. Encycl. IX. p. 121. (1815).
Coreidae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 340. (1829).
Coreodes Burm. Handb. II. 1. p. 299. (1835).
Coreini Costa Cim. Neap. I. p. 25. (1838).
Anisoscelini Costa Cim. Neap. I. p. 36. (1838).
Supericornes Am. Serv. Hist. des Hém. p. 183. (1843).
Coreitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 26. (1850).
Coreodea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Spartoceridae Dall. List Hem. II. p. 369. (1852).
Mictidae Dall. List Hem. II. p. 376. (1852).
Homoeoceridae Dall. List Hem. II. p. 437. (1852).
Anisoscelidae Dall. List Hem. II. p. 449. (1852).
Alydidae Dall. List Hem. II. p. 467. (1852).
Stenocephalidae Dall. List Hem. II. p. 480. (1852).
Rhopalidae Dall. List Hem. II. p. 520. (1852).
Mictididae Dohrn Cat. Hem. p. 23. (1859).
Coreidea Costa Add. Cim. Neap. p. 16. (1860).

Coreida Stål Hem. Afr. II. p. 1. (1865).
Corizidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 17. (1865).
Chorosomidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 17. (1865).
Corei Schiödte Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Coreina Stål Enum. Hem. I. p. 125. (1870).
Nematopidae Scott Ann. Mag. Nat. Hist (4) XIV. p. 290. (1874).
Syromastidae Scott Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XIV. p. 290. (1874).
Acanthocoridae Scott Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XIV. p. 290. (1874).
Lygaeidae Kirk. Entomologist XXXII. p. 220. (1899).

Genre typique: *Coreus* Fabr. 1794.

Kirkaldy a pensé que le plus ancien genre de cette famille était *Lygaeus* Fabr. Cette pensée l'a déterminé à remplacer le nom *Coreidae* par *Lygaeidae.* Mais le Dr. E. Bergroth (Canad. Ent. XLI. 1909. p. 405.) a fait remarquer à juste titre que la première description de *Coreus* Fabr. se trouve dans le même ouvrage (1794) quelques pages avant celle de *Lygaeus* Fabr. et que le premier genre est par conséquent plus ancien que le second; il n'y a donc aucune raison de changer l'ancien nom de cette famille, même si on admettait avec Kirkaldy le principe du plus ancien genre.

6. Pyrrhocoridæ.

Caecigenae Am. Serv. Hist. des Hém. p. 265. (1843).
Lygaeidae subfam. *Astemmini* Costa Cim. Neap. III. p. 69. (1852).
Coecigeni H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 84 et 173. (1853).
Cecigenae Stål Freg. Eug. resa, Ins. Hem. p. 253. (1859).
Pyrrhocoridae Dohrn Cat. Hem. p. 36. (1859).
Largidae Dohrn Cat. Hem. p. 37. (1859).
Coecigena Flor Rynch. Livl. I. p. 64 et 209. (1860).
Pyrrhocorida Stål Hem. Afr. III. p. 1. (1865).
Lygaeidae A. *Pyrrhocorides* Put. Cat. Hém. ed. 1. p. 11. (1869).
Pyrrhocorina Stål Enum. Hem. I. p. 90. (1870).
Lygaeidae subfam. *Pyrrhocorina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1872. p. 40.
Lygaeides trib. *Pyrrhocorini* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 27. (1875).
Pyrrhocorides Voll. Hem. Het. Neerland. p. 8. (1878).
Pyrrhocoridea Voll. Hem. Het. Neerland. p. 85. (1878).

Genre typique: *Pyrrhocoris* Fall. 1814.

D'après ce qui précède, c'est le nom *Astemmini* de Costa qui aurait ici la priorité. Cependant le genre *Astemma* Lep. Serv. n'étant qu'un synonyme de *Pyrrhocoris* Fall., il ne peut pas servir à la dénomination de la famille et le nom plus récent de *Pyrrhocoridae* doit prévaloir.

7. Lygæidæ.

Lygaeides SCHILL. Beitr. I. p. 35 et 37. (1829).
Lygaeodes BURM. Handb. II. 1. p. 279. (1835).
Lygaeini COSTA Cim. Neap. I. p. 38. (1838).
Lygaeidae WESTW. Introd. II. p. 122. (1840).
Infericornes AM. SERV. Hist. des Hém. p. 248. (1843).
Lygaeitae SPIN. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 26. (1850).
Lygaeodea FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Lygaeidea COSTA Add. Cim. Neap. p. 16. (1860).
Rhyparochromidae DOUGL. SCOTT Brit. Hem. I. p. 20. (1865).
Phygadicidae DOUGL. SCOTT Brit. Hem. I. p. 21. (1865).
Henestaridae DOUGL. SCOTT Brit. Hem. I. p. 22. (1865).
Cymidae DOUGL. SCOTT Brit. Hem. I. p. 22. (1865).
Lygaeida STÅL Hem. Afr. II. p. 120. (1865).
Lygaei SCHIÖDTE Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Lygaeina STÅL Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 659.
Blissidae DOUGL. SCOTT Cat. Brit. Hem. p. 19. (1876).
Myodochidae KIRK. Entomologist XXXII. p. 220. (1899).
Geocoridae KIRK. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XIV. p. 306. (1902).

Genre typique: *Lygaeus* FABR. 1794.

Cette famille avait depuis 1829 son nom que personne n'a contesté jusqu'en 1899. C'est cette année que KIRKALDY a commencé la publication de ses recherches sur la nomenclature des Hémiptères et une des premières victimes de son zèle de réformateur a été le nom de la famille des *Lygaeidae*.

REUTER a émis déjà en 1882 (Wien. Ent. Zeit. I. p. 303) l'opinion que le type du genre *Lygaeus* FABR. est le *Lygaeus valgus* FABR., une espèce du genre actuel *Hoplopterna* STÅL qui appartient aux Coréides. REUTER s'est borné alors à signaler ce fait sans en tirer de conséquences ultérieures. Il a déclaré au contraire (Revisio syn. Hem. pal. 1888. p. 179) que le nom *Lygaeus* ne doit pas être rapporté aux Coréides, mais qu'il faut le conserver dans le sens généralement admis. KIRKALDY était moins scrupuleux et s'est empressé de faire cette transposition. La conséquence naturelle en fut que la famille des Coréides reçut le nom *Lygaeidae* et que celle des anciens Lygéides est restée sans nom. Le vaillant réformateur de la nomenclature des Hémiptères se voyait ainsi obligé de créer pour la pauvre famille devenue anonyme un nouveau nom. Dans ce but il s'est mis à la recherche du genre le plus anciennement décrit de la famille. Cependant il faut constater qu'il n'eut pas beaucoup de chance dans cette quête, car dans le courant de dix ans (1899—1908) il a dû changer six fois la dénomi-

nation de la famille. Ainsi il nous a présenté successivement les noms *Myodochidae* (1899), *Geocoridae* (1902), *Pyrrhocoridae* (1903), *Myodochidae* (juillet 1907) et *Geocoridae* (octobre 1907) pour revenir à la fin de nouveau aux *Myodochidae* (1908). Le nom de cette famille serait donc d'après Kirkaldy, à l'heure qu'il est, *Myodochidae.*

Je regrette bien de ne pouvoir me joindre à cette manière de voir quoique elle soit adoptée déjà par plusieurs Hémiptéristes parmi lesquels se trouvent aussi les deux autorités les plus compétentes en cette matière, mes amis Bergroth et Reuter. La remarque de ce dernier (Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden 1910. p. 2) est parfaitement juste que ce serait une absurdité de nommer cette famille *Lygaeidae* malgré que *Lygaeus* est un genre des Coréides. Mais est-ce que c'est vraiment à un genre des Coréides qu'il faut appliquer le nom *Lygaeus?*

Pour résoudre la question, examinons d'abord si le genre *Lygaeus* Fabr. appartient aux Lygéides ou bien aux Coréides et si c'est en effet *L. valgus* qui en est le type.

Nous savons que Fabricius et ses contemporains n'avaient pas encore indiqué «expressis verbis» les types de leurs genres. Ils n'avaient pas encore une notion de l'espèce typique ou du moins pas telle que nous la comprenons aujourd'hui. Pour les Hémiptères c'est seulement en 1832 que Laporte a commencé dans le sens actuel la fixation des types. Ceux des genres décrits avant 1832 n'ont été fixés que postérieurement. Ne connaissant pas les intentions des anciens auteurs, les successeurs ont eu le droit d'agir à leur gré et de désigner comme type n'importe quelle espèce du genre. Quant aux types génériques de Fabricius, on a pensé en avoir trouvé un bon indice dans le fait qu'il y a dans la plupart de ses genres une espèce dont la description contient aussi certains caractères morphologiques (génériques). Mon collègue Reuter croit que ces espèces sont bien sûrement les types des genres respectifs. Je dois avouer que je suis un peu sceptique. Il me semble assez arbitraire d'attribuer à un auteur une idée qui n'a pris corps que 30 ans plus tard.

Mais admettons que Fabricius ait voulu désigner par l'addition des caractères morphologiques peut-être les types génériques. Comment peut-on expliquer alors que dans quelques genres il n'ait distingué de cette manière aucune espèce? Pourquoi aurait-il laissé ces genres sans types?

Une autre objection que l'on peut faire particulièrement au sujet du genre *Lygaeus*, justifie encore davantage notre scepticisme. En 1794 c'était le *Lygaeus valgus* auquel Fabricius conférait la distinction des

caractères morphologiques, tandis qu'en 1803 ce n'est plus cette espèce, mais le *Lygaeus tenebrosus* qui obtient cet honneur. FABRICIUS aurait donc changé au bout de 7 ans le type du genre. Cela serait vraiment fort curieux et nous causerait un nouvel embarras, car il resterait à résoudre, si c'est le genre *Hoplopterna* STÅL ou bien *Mictis* LEACH qui doit porter légitimement le nom *Lygaeus* FABR. Voilà un cas qui n'est pas si simple et qui me paraît du moins douteux.

Au lieu d'attribuer aux anciens auteurs des intentions qui leur étaient peut-être bien étrangères, je pense qu'il vaut mieux ne pas se laisser entraîner par des suppositions plus ou moins vagues et rester sur le terrain des faits authentiques. Dans ce cas spécial nous ignorons l'intention de FABRICIUS; mais il est de toute certitude que c'est le *Lygaeus familiaris* FABR. (*leucopterus* GOEZE) qui a été fixé en 1832 la première fois expressément comme l'espèce typique du genre *Lygaeus* FABR. et que c'est le même genre qui a donné à cette famille son nom généralement connu et non contesté pendant 70 ans. Il serait vraiment peu justifié de sacrifier au fantôme de la théorie ces vérités pratiques. La question du nom générique *Lygaeus* est un de ces cas exceptionnels où la loi de la priorité à outrance doit céder le pas au simple bon sens.

Il en résulte en même temps que la présente famille doit conserver son ancien nom légitime qui lui a été imposé déjà en 1829 par SCHILLING.

Encore deux mots sur le nom *Myodochidae*.

KIRKALDY a dérivé ce nom du genre *Myodochus* OL. qu'il a pris, comme plusieurs auteurs précédents, pour un genre des Lygéides quoiqu'il appartienne incontestablement aux Coréides. Cette confusion provient de la supposition erronée que *Myodochus* OL. est un genre différent de *Myodocha* LATR. Cependant je vais démontrer que les deux genres sont tout-à-fait identiques et qu'aucun d'eux ne peut rentrer dans la famille des Lygéides.

Le genre *Myodocha* a été établi en 1807 par LATREILLE pour trois espèces: *tipuloides* DE GEER, *trispinosa* DE GEER et *fulvipes* DE GEER dont les deux premières sont des Coréides (*Leptocorisa, Cydamus*) et la troisième un Lygéide (*Ischnodemus*). OLIVIER a décrit en 1811 de nouveau ce genre (Enc. Méth. VIII. p. 104 et 105), mais le hasard a voulu que le nom générique qui est indiqué dans la description (p. 104) comme *Myodocha* LATR., se soit transformé dans la diagnose (p. 105) en *Myodochus* LATR. On sait qu' OLIVIER a donné pour tous les genres décrits dans l'Encyclopédie Méthodique d'abord une description plus ou moins longue et à la page suivante une courte diagnose suivie de la description des espèces. Aussi le genre *Myodocha* n'y fait

pas exception, et il est de toute évidence que c'est le plus pur hasard qui seul a causé la fatale métamorphose du nom *Myodocha* en *Myodochus*. AMYOT et SERVILLE (Hist. des Hém. p. 257) ont déjà reconnu l'identité de ces deux genres ou plutôt de ces deux noms, mais ils ont commis la faute de suivre LAPORTE et de prendre pour le type du genre justement *M. serripes* OL., une espèce qui ne fait pas partie du genre original de LATREILLE, mais qui n'y a été placée que par OLIVIER. C'est bien un Lygéide et qui appartient au genre *Chiroleptes* KIRBY.

Il est donc certain qu'il faut rapporter *Myodochus* OL. aussi bien aux Coréides que son original *Myodocha* LATR. Ce nom n'a rien à chercher parmi les Lygéides et ne peut pas servir à la dénomination de leur famille. Je ne doute guère que si la mort n'avait pas enlevé prématurément notre collègue KIRKALDY, il se serait trouvé bientôt dans la nécessité de débaptiser encore une septième fois cette famille qu'il a voulu priver si impitoyablement de son ancien nom.

8. Colobathristidæ.

Lygaeida subfam. *Colobathristida* STÅL Hem. Afr. II. p. 121. (1865).

Lygaeina subfam. *Colobathristina* STÅL Öfv. Vet. Ak. Förh. 1870. p. 664.

Lygaeidae subfam. *Colobathristinae* HORV. Ann. Mus. Hung. II. p. 117. (1904).

Colobathristidae BERGR. Ann. Soc. Ent. Belg. LIV. p. 297. (1910).

Genre typique: *Colobathristes* BURM. 1835.

9. Berytidæ.

Berytidea FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).

Coreidae subfam. *Berytini* COSTA Cim. Neap. III. p. 67. (1852).

Berytideae FIEB. Wien. Ent. Monatschr. III. p. 200. (1859).

Berytidae FIEB. Eur. Hem. p. 26. (1861).

Metacanthidae DOUGL. SCOTT Brit. Hem. I. p. 19. (1865).

Lygaeidae subfam. *Berytina* STÅL Enum. Hem. IV. p. 127. (1874).

Berytides PUT. Cat. Hém. ed. 2. p. 18. (1875).

Coreidae subfam. *Berytinae* UHL. Bull. U. S. Geol. Geogr. Surv. III. p. 406. (1877).

Neididae REUT. Phyl. Syst. Mirid. p. 77. (1910).

Genre typique: *Berytus* FABR. 1803.

10. Piesmidæ.

Ductirostri trib. *Membranacei* 2. *Piesmides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 300. (1843).
Zosmenidae Dohrn Cat. Hem. p. 41. (1859).
Zosmeridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 22. (1865).
Piesmidae Walk. Cat. Hem. VI. p. 175. (1873).
Tingitidae subfam. *Piesmina* Stål Enum. Hem. III. p. 115. (1873).
Tingitides subfam. *Piesmidae* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 28. (1875).
Tingitides trib. *Picsmini* Put. Syn. Hém. de France I. p. 84. (1879).
Tingididae subfam. *Piesmina* Saund. Hem. Het. Brit. Isl. p. 120. (1892).
Tingidae subfam. *Piesmidae* Leth. Sev. Cat. Hém. III. p. 1. (1896).
Tingitidae subfam. *Piesminae* Horv. Ann. Mus. Hung. IV. p. 2. (1906).

Genre typique: *Piesma* Lep. Serv. 1825.

Zosmenus Lap. n'est qu'un simple synonyme de *Piesma* Lep. Serv. et ne peut servir, par conséquent, à la dénomination de la famille.

11. Tingitidæ.

Geocorisae trib. *Membranaceae* Latr. Fam. nat. p. 422. (1825).
Membranacei Burm. Handb. II. 1. p. 249. (1835).
Tingini Costa Cim. Neap. I. p. 20. (1838).
Tingidae Westw. Introd. II. p. 120. (1840).
Ductirostri trib. *Membranacei* 1. *Tingides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 295. (1843).
Tingideae Fieb. Ent. Mon. p. 27. (1844).
Ductirostri Sahlb. Mon. Geoc. Fenn. p. 125. (1848).
Tingiditae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Tingididea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Piesmidae Dohrn Cat. Hem. p. 42. (1859).
Tingitidea Costa Add. Cim. Neap. p. 6. (1860).
Tingididae Fieb. Eur. Hem. p. 24. (1861).
Agrammidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 24. (1865).
Tingidida Stål Hem. Afr. III. p. 25. (1865).
Tingina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 671.
Tingitidae Stål Enum. Hem. III. p. 115. (1873).
Tingitides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 28. (1875).
Tingidides Voll. Hem. Het. Neerland. p. 9. (1878).

Genre typique: *Tingis* Fabr. 1803.

12. Aradidæ.

Aradini Costa Cim. Neap. II. p. 15. (1843).
Ductirostri trib. *Corticicolae* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 303. (1843).
Araditae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Aradoidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Aradidae Costa Cim. Neap. III. p. 67. (1852).
Corticicolae H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 139. (1853).
Brachyrhynchidae Dohrn Cat. Hem. p. 43. (1859).
Aradidea Costa Add. Cim. Neap. p. 6. (1860).
Aneuridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 26. (1865).
Aradida Stål Hem. Afr. III. p. 30. (1865).
Aradina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 671.
Aradides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 31. (1875).

Genre typique: *Aradus* Fabr. 1803.

13. Joppeicidæ.

Joppeicidae Reut. Phyll. Syst. Mirid. p. 75. (1910).

Genre typique: *Joppeicus* Put. 1881.

14. Henicocephalidæ.

Enicocephalida Stål Rio Hem. I. p. 81. (1860).
Henicocephalida Stål Hem. Afr. III. p. 165. (1865).
Henicocephalidae Berg Hem. Argent. p. 180. (1879).
Reduvides trib. *Henicocephalini* Put. Cat. Hém. ed. 4. p. 51. (1899).
Enicocephalidae Kirk. Canad. Ent. XL. p. 360. (1908).

Genre typique: *Henicocephalus* (Westw. 1837) Stål 1865.

15. Phymatidæ.

Phymatini Costa Cim. Neap. I. p. 19. (1838).
Ductirostri trib. *Spissipedes* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 288. (1843).
Phymatitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Phymatodea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Phymatidae Costa Cim. Neap. III. p. 67. (1852).
Spissipedes H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 83 et 136. (1853).
Macrocephalidae Dohrn Cat. Hem. p. 41. (1859).
Spissipeda Flor Rhynch. Livl. I. p. 65 et 398. (1860).
Phymatida Stål Hem. Fabr. I. p. 93. (1868).
Phymatides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 31. (1875).

Genre typique: *Phymata* Latr. 1802.

16. Reduviidæ.

Cimicides I. *Reduvini* LATR. Gen. Crust. Ins. III. p. 126. (1807).
Geocorisae trib. *Nudicolles* LATR. Fam. nat. p. 423. (1825).
Reduviidae STEPH. Cat. Brit. Ins. II. p. 350. (1829).
Reduvini BURM. Handb. II. 1. p. 218. (1835).
Nudirostri AM. SERV. Hist. des Hém. p. 314. (1843).
Reduvitae SPIN. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Reduvidea FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Holoptilidae DOHRN Cat. Hem. p. 44. (1859).
Lophocephalidae DOHRN Cat. Hem. p. 44. (1859).
Sycanidae DOHRN Cat. Hem. p. 44. (1859).
Harpactoridae DOHRN Cat. Hem. p. 44. (1859).
Saccoderidae DOHRN Cat. Hem. p. 47. (1859).
Haematocharidae DOHRN Cat. Hem. p. 47. (1859).
Tagalidae DOHRN Cat. Hem. p. 47. (1859).
Stenopodidae DOHRN Cat. Hem. p. 47. (1859).
Ectrichodidae DOHRN Cat. Hem. p. 49. (1859).
Apiomeridae DOHRN Cat. Hem. p. 50. (1859).
Piratidae DOHRN Cat. Hem. p. 50. (1859).
Emesidae DOHRN Cat. Hem. p. 52. (1859).
Emesidea COSTA Add. Cim. Neap. p. 10. (1860).
Reduvina FLOR Rhynch. Livl. I. p. 66 et 675. (1860).
Emesina DOHRN Linnaea ent. XIV. p. 206. (1860).
Reduvidae BAER. Cat. Hem. Eur. p. 21. (1860).
Reduviae FIEB. Eur. Hem. p. 25. (1861).
Reduviida STÅL Hem. Afr. III. p. 43. (1865).
Reduvii SCHIÖDTE Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Reduviina STÅL Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 675.
Macropidae WALK. Cat. Hem. VII. p. 45. (1873).
Salyavatidae WALK. Cat. Hem. VII. p. 45. (1873).
Zelidae WALK. Cat. Hem. VII. p. 45. (1873).
Holotrichidae WALK. Cat. Hem. VII. p. 46. (1873).
Sphaeridopidae WALK. Cat. Hem. VII. p. 46. (1873).
Conorhinidae WALK. Cat. Hem. VII. p. 46. (1873).
Reduvides LETH. Cat. Hém. du Nord. ed. 2. p. 42. (1874).

Genre typique : *Reduvius* FABR. 1775.

17. Nabidæ.

Reduviidae subfam. *Nabini* COSTA Cim. Neap. III. p. 66. (1852).
Nabidae DOHRN Cat. Hem. p. 51. (1859).
Nabida STÅL Hem. Afr. III. p. 37. (1865).
Reduvidae subfam. *Nabidae* PUT. Cat. Hém. ed. 1. p. 36. (1869).

Nabina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 674.
Reduvides subfam. *Nabidae* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 49. (1875).
Reduvides trib. *Nabini* Put. Syn. Hém. de France, I. p. 162. (1880).
Reduviidae subfam. *Nabinae* Kirk. Fauna Hawaiiens. III. 2. p. 153. (1902).
Reduviidae subfam. *Nabidinae* Dist. Fauna Brit. Ind. Rhynch. II. p. 389. (1904).

Genre typique: *Nabis* Latr. 1802.

18. Cimicidæ.

Cimicides Latr. Hist. nat. XII. p. 235. (1804).
Cimicides II. *Achantillae* Latr. Gen. Crust. Ins. III. p. 135. (1807).
Cimicides I. *Cimicida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 122. (1815).
Cimicidae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 335. (1829).
Ductirostri trib. *Lecticolae* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 309. (1843).
Cimicidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Acanthiidae Costa Cim. Neap. III. p. 67. (1852).
Acanthidae Dohrn Cat. Hem. p. 44. (1859).
Acanthiadae Fieb. Eur. Hem. p. 24. (1861).
Acanthiida Stål Hem. Afr. III. p. 24. (1865).
Anthocoridae C. *Acanthides* Put. Cat. Hém. ed. 1. p. 33. (1869).
Acanthiae Schiödte Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Acanthiidae subfam. *Acanthiina* Reut. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1871. p. 407.
Anthocorides subfam. *Cimicidae* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 47. (1875).
Cimicidae subfam. *Cimicina* Reut. Bihang Vet.-Akad. Handl. III. 1. p. 4. (1875).
Cimicides trib. *Cimicini* Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 42. (1886).
Acanthiidae subfam. *Cimicina* Uhl. Check-List p. 21. (1886).
Cacodmidae Kirk. Bull. Liverpool Mus. II. p. 45. (1899).
Miridae subfam. *Cacodminae* Kirk. Fauna Hawaiiens. III. 2. p. 129. (1902).
Clinocoridae Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 147. (1906).

Genre typique: *Cimex* Linn. 1758.

Un examen de la synonymie exposée ci-dessus nous permettra de distinguer assez nettement les diverses phases que la nomenclature de cette famille a parcourues pendant un siècle. Ces phases correspondent à peu près aux changements que le nom générique du type de la famille, c'est à dire le nom de la Punaise de lit, a dû subir de temps en temps. Ce nom générique qui était au début *Cimex*, plus tard *Acanthia*, puis de nouveau *Cimex*, pour un court intervalle *Klinophilos* et à la fin *Clinocoris*, a été déjà à plusieurs reprises l'objet de savantes discussions sans qu'on ait pu s'accorder définitivement. La divergence des opinions trouve son origine dans la circonstance que Fabri-

cius et Latreille, les deux premiers démembreurs du genre *Cimex* Linn., ont fait ce démembrement dans deux sens différents. Fabricius (1775) a réservé le nom *Cimex* pour les Pentatomides et voisins, tandis que Latreille (1802) a fixé ce nom pour la Punaise de lit. D'après la stricte loi de priorité, c'est le démembrement de Fabricius qu'il faudrait adopter et on devrait évidemment nommer *Cimex* un genre des Pentatomides actuels. Cependant d'autres ont pensé que le nom *Cimex* convient le mieux à la Punaise «par excellence», c'est pourquoi ils ont adopté la manière de voir de Latreille. Voilà l'origine de la controverse séculaire.

Après de longues et mûres reflexions, je me suis décidé à suivre le «bon sens» de Latreille. Mes excellents amis Reuter et Bergroth sont du même avis. Je pense aussi que, au moins dans ce cas, on doit tolérer une exception à la loi de priorité et qu'il faut conserver pour notre fameuse co-locataire le nom *Cimex lectularius*. Le Dr. Bergroth a encore apporté à l'appui de cette dénomination un nouvel argument qu'il a trouvé dans un ouvrage botanique de Linné et qui me paraît très-important. Linné, en traitant des règles de la nomenclature botanique, a proclamé aussi le principe suivant: «Si genus receptum, secundum jus naturae et artis, in plura dirimi debet, tunc nomen antea commune manebit vulgatissimae et officinali plantae». Le Dr. Bergroth fait remarquer avec raison qu'on ne peut nullement douter que Linné ait reconnu la portée de ce principe aussi pour la nomenclature zoologique et que s'il avait démembré lui-même son genre *Cimex*, il l'aurait réservé bien sûrement à la Punaise de lit. (Reuter, Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden. 1910. p. 2.)

Cet argument est tellement concluant qu'on peut espérer que le nom de *Cimex lectularius* sera maintenant définitivement arrêté et qu'il restera dorénavant à l'abri des attaques des partisans de la priorité absolue. Cette loi sera respectée suffisamment par le choix que nous avont fait du plus ancien nom proposé pour la famille, le nom *Cimicidae*.

19. Polyctenidae.

Polyctenidae Westw. Thesaur. Ent. Oxon. p. 197. (1874).

Genre typique: *Polyctenes* Giglioli 1864.

20. Anthocoridae.

Infericornes 3. *Anthocorides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 262. (1843).
Anthocoridea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Anthocoridae Dall. List. Hem. II. p. 587. (1852).

Lygaeidae subfam. *Anthocorini* Costa Cim. Neap. III. p. 69. (1852).
Xylocorides H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 84 et 169. (1853).
Anthocorida Stål Hem. Afr. III. p. 23. (1865).
Acanthiidae subfam. *Anthocorina* Reut. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1871. p. 409.
Cimicidae subfam. *Anthocorina* Stål Enum. Hem. III. p. 101. (1873).
Anthocorides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 46. (1875).
Cimcides trib. *Anthocorini* Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 43. (1886).
Miridae subfam. *Anthocorinae* Kirk. Fauna Hawaiiens. III. 2. p. 125. (1902).

Genre typique: *Anthocoris* Fall. 1814.

21. Microphysidae.

Microphysidae Dohrn Cat. Hem. p. 36. (1859).
Anthocoridae trib. *Microphysides* Baer. Cat. Hem. Eur. p. 12. (1860).
Microphysae Fieb. Eur. Hem. p. 24. (1861).
Anthocoridae B. *Microphysides* Put. Cat. Hém. ed. 1. p. 34. (1869).
Acanthiidae subfam. *Microphysina* Reut. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1871. p. 421.
Cimicidae subfam. *Anthocorina* div. *Microphysaria* Reut. Bihang Vet.-Ak. Handl. III. 1. p. 61. (1875).
Anthocoridae subfam. *Microphysinae* Reut. Mon. Anthocorid. p. 169. (1884).
Cimicidae subfam. *Microphysina* Saund. Hem. Het. Brit. Isl. p. 186. (1892).
Anthocoridae subfam. *Microphysidae* Leth. Sev. Cat. Hém. III. p. 254. (1896).
Anthocoridae subfam. *Microphysinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 122. (1906).

Genre typique: *Microphysa* Westw. 1834.

22. Termatophylidae.

Anthocoridae subfam. *Termatophylina* Reut. Wien. Ent. Zeit. III. p. 218. (1884).
Anthocoridae subfam. *Termatophylidae* Leth. Sev. Cat. Hém. III. p. 253. (1896).
Anthocoridae subfam. *Termatophylinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 122. (1906).
Termatophylidae Reut. Phyl. Syst. Mirid. p. 70. (1910).

Genre typique: *Termatophylum* Reut. 1884.

23. Capsidae.

Capsini Burm. Handb. II. 1. p. 263. (1835).
Capsidae Westw. Introd. II. p. 121. (1840).
Bicelluli Am. Serv. Hist. des Hém. p. 275. 1843).
Capsitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 26. (1850).
Phytocoridea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Astemmites Gorski Anal. p. 21. (1852).
Miridae Dohrn Cat. Hem. p. 37. (1859).
Capsidea Costa Add. Cin. Neap. p. 20. (1860).
Capsina Flor Rhynch. Livl. I. p. 64 et 404. (1860).
Phytocoridae Fieb. Eur. Hem. p. 26. (1861).
Bryocoridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 28. (1865).
Pithanidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 28. (1865).
Deraeocorida Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 29. (1865).
Litosomidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 30. (1865).
Phylidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 30. (1865).
Camaronotidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 30. (1865).
Globicepidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 31. (1865).
Idolocoridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 31. (1865).
Oncotylidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 32. (1865).
Psallidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 32. (1865).
Lygidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 33. (1865).
Harpoceridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 33. (1865).
Myrmicocoridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 34. (1865).
Lopidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 34. (1865).
Dichrooscytidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 34. (1865).
Halticocoridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 35. (1865).
Stiphrosomidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 35. (1865).
Capsida Stål Hem. Afr. III. p. 17. (1865).
Capsina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 667.
Cimidae subfam. *Capsina* Reut. Bihang Vet.-Ak. Handl. III. 1. p. 4. (1875).
Capsides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 32. (1875).
Pilophoridae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 34. (1876).
Bothynotidae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 47. (1876).
Eroticoridae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 47. (1876).

Genre typique: *Capsus* Fabr. 1803.

24. Isometopidae.

Isometopidae Fieb. Wien. Ent. Monatschr. IV. p. 259. (1860).
Capsidae trib. *Cephalocorides* Baer. Cat. Hem. Eur. p. 12. (1860).
Capsidae A. *Isometopides* Put. Cat. Hém. ed. 1. p. 20. (1869).

Cimicidae subfam. *Capsina* div. *Isometoparia* Reut. Bihang Vet.-Ak. Handl. III. 1. p. 7. (1875).

Capsides subfam. *Isometopidae* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 45. (1875).

Capsides trib. *Isometopini* Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 63. (1886).

Capsidae subfam. *Isometopinae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. II. p. 483. (1904).

Miridae subfam. *Isometopinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 122. (1906).

Genre typique: *Isometopus* Fieb. 1860.

25. Dipsocoridae.

Dipsocoridae Dohrn Cat. Hem. p. 36. (1859).

Ceratocombidae Fieb. Eur. Hem. p. 25. (1861).

Anthocoridae D. *Ceratocombides* Put. Cat. Hém. ed. 1. p. 34. (1869).

Acanthiidae subfam. *Ceratocombina* Reut. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1871. p. 405.

Cimicidae subfam. *Ceratocombina* Stål Enum. Hem. III. p. 103. (1873).

Anthocorides subfam. *Ceratocombidae* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 48. (1875).

Cimicides trib. *Ceratocombina* Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 42. (1886).

Ceratocampidae Ashmead Ent. Amer. IV. p. 68. (1888).

Genre typique: *Dipsocoris* Halid. 1855 (*Ceratocombus* Fieb. 1861).

26. Schizopteridæ.

Ceratocombidae subfam. *Schizopterina* Reut. Mon. Ceratocomb. p. 14. (1891).

Ceratocombidae subfam. *Schizopterinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 148. (1906).

Schizopteridae Reut. Phyl. Syst. Mirid. p. 68. (1910).

Genre typique: *Schizoptera* Fieb. 1860.

27. Hebridæ.

Ductirostri trib. *Ripicolae* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 293. (1843).

Hebroidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).

Hebridae Dohrn Cat. Hem. p. 41. (1859).

Hydrometridae trib. *Hebrides* Baer. Cat. Hem. Eur. p. 23. (1860).

Hebrides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 31. (1875).

Hebroides Voll. Hem. Het. Neerland. p. 9 et 287. (1878).

Naeogeidae Kirk. Fauna Hawaiiens. III. 2. p. 168. (1902).

Genre typique: *Hebrus* Curt. 1833.

Kirkaldy s'est empressé de débaptiser aussi cette famille. Il a proposé pour elle le nom *Naeogeidae* sous le prétexte que le genre le

plus anciennement décrit de la famille est *Naeogeus* LAP. 1832, dont *Hebrus* CURT. ne serait qu'un synonyme. J'ignore qui fut le premier à établir cette synonymie, mais j'ai la ferme conviction qu'elle est absolument fausse. *Naeogeus* doit avoir des antennes quadriarticulées, la membrane blanche et doit vivre «dans la terre au pied des arbres», c'est donc évidemment un insecte qu'on ne peut identifier nullement aux *Hebrus*.

Si les types de *Naeogeus erythrocephalus* LAP. n'existent plus, on peut à peine espérer reconnaître jamais cette espèce.

28. Mesoveliidæ.

Hydrometrides trib. *Mesovelini* PUT. Syn. Hém. de France I. p. 145. (1879).

Hydrometridae subfam. *Mesoveliina* REUT. Ent. Tidskr. III. p. 165. (1882).

Hydrometridae subfam. *Mesovelidae* LETH. SEV. Cat. Hém. III. p. 53. (1896).

Gerridides trib. *Mesovelini* PUT. Cat. Hém. ed. 4. p. 44. (1899).

Gerridae subfam. *Mesoveliinae* KIRK. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 156. (1906).

Mesoveliadae REUT. Phyl. Syst. Mirid. p. 67. (1910).

Genre typique: *Mesovelia* MULS. REY 1852.

29. Hydrometridæ.

Hydrometraedes BILLBERG Enum. Ins. p. 67. (1820).

Hydrometridae STEPH. Cat. Brit. Ins. II. p. 352. (1829).

Hydrometrini COSTA Cim. Neap. I. p. 11. (1838).

Nudirostri trib. *Stagnigradi* AM. SERV. Hist. des Hém. p. 398. (1843).

Limnobatidea FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).

Hydrometridae trib. *Limnobatides* BAER. Cat. Hem. Eur. p. 24. (1860).

Limnobatidae FIEB. Eur. Hem. p. 23. (1861).

Hydrometrida STÅL Hem. Afr. III. p. 166. (1865).

Hydrometrae SCHIÖDTE Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).

Hydrometrina STÅL Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 705.

Hydrometrides trib. *Limnobatini* PUT. Cat. Hém. ed. 2. p. 52. (1875).

Gerridides trib. *Hydrometrini* PUT. Cat. Hém. ed. 4. p. 44. (1899).

Gerridae subfam. *Hydrometrinae* KIRK. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 156. (1906).

Genre typique: *Hydrometra* LATR. 1796.

30. Gerridæ.

Ploteres Latr. Hist. nat. XII. p. 263. (1804).
Cimicides II. *Ploteres* Latr. Gen. Crust. Ins. III. p. 130. (1807).
Cimicides II. *Gerrida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 123. (1815).
Hydrodromici Burm. Handb. II. 1. p. 206. (1835).
Hydrometridea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Gerridae Dohrn Cat. Hem. p. 53. (1859).
Hydrometridae trib. *Ploteres* Baer. Cat. Hem. Eur. p. 23. (1860).
Hydrometrae Fieb. Eur. Hem. p. 24. (1861).
Hydrometridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 41. (1865).
Hydrobatida Stål Hem. Afr. III. p. 168. (1865).
Hydrobatina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 705.
Hydrometrides trib. *Hydrometrini* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 52. (1875).
Hydrometrides trib. *Gerridini* Put. Syn. Hém. de France I. p. 152. (1879).
Gerrides Sahlb. Medd. Soc. Faun. Flor. Fenn. 1881. No 7. p. 97.
Hydrometridae subfam. *Gerridina* Reut. Ent. Tidskr. III. p. 165. (1882).
Hydrobatidae Uhl. Check-List p. 26. (1886).
Gerrididae Haglund Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1895. p. 477.
Hydrometridae subfam. *Gerridae* Leth. Sev. Cat. Hém. III. p. 59. (1896).
Gerridides Put. Cat. Hém. ed. 4. p. 44. (1899).

Genre typique: *Gerris* Fabr. 1794.

31. Veliidæ.

Velidae Dohrn Cat. Hem. p. 53. (1859).
Hydroessae Fieb. Eur. Hem. p. 23. (1861).
Veliidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 42. (1865).
Veliida Stål Hem. Afr. III. p. 167. (1865).
Hydroessida Mayr Reise Freg. Novara, Hem. p. 180. (1868).
Veliina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 705.
Hydrometrides trib. *Veliini* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 53. (1875).
Veliides Sahlb. Medd. Soc. Faun. Flor. Fenn. 1881. No 7. p. 96.
Hydrometridae subfam. *Veliina* Reut. Ent. Tidskr. III. p. 165. (1882).
Hydrometridae subfam. *Velidae* Leth. Sev. Cat. Hém. III. p. 55. (1896).
Gerridides trib. *Veliini* Put. Cat. Hém. ed. 4. p. 44. (1899).
Veliadae Bergr. Wien. Ent. Zeit. XXV. p. 7. (1906).
Gerridae subfam. *Veliinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 154. (1906).

Genre typique: *Velia* Latr. 1804.

32. Aëpophilidæ.

Hydrometrides trib. *Aëpophilini* Put. Syn. Hém. France I. p. 144. (1879).
Hydrometridae subfam. *Aëpophilina* Saund. Hem. Het. Brit. Isl. p. 144. (1892).
Aepophilidae Leth. Sev. Cat. Hém. III. p. 229. (1896).
Gerridides trib. *Aëpophilini* Put. Cat. Hém. ed. 4. p. 44. (1899).
Aëpophilidae Reut. Phyl. Syst. Mirid. p. 65. (1910).

Genre typique: *Aëpophilus* Sign. 1879.

33. Velocipedidæ.

Acanthiidae subfam. *Velocipedinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 149. (1906).
Velocipedidae Reut. Phyl. Syst. Mirid. p. 64. (1910).

Genre typique: *Velocipeda* Bergr. 1891.

34. Leptopodidæ.

Leptopodini Costa Cim. Neap. I. p. 11. (1838).
Leptopoidea Fieb. Gen. Hydrocorid p. 9. (1851).
Leptopodae Fieb. Eur. Hem. p. 25. (1861).
Leptopidae Walk. Cat. Hem. VII. p. 46. (1873).
Leptopodidae Walk. Cat. Hem. VIII. p. 153. (1873).
Saldides trib. *Leptopini* Put. Syn. Hém. de France I. p. 193. (1880).
Acanthiidae subfam. *Leptopodinae* Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 149. (1906).

Genre typique: *Leptopus* Latr. 1809.

35. Acanthiidæ.

Acanthides Leach. Edinb. Encycl. IX. p. 123. (1815).
Acanthiaedes Billberg Enum. Ins. p. 67. (1820).
Geocorisae trib. *Oculati* Latr. Fam. nat. p. 423. (1825)
Acanthiidae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 351. (1829).
Riparii Burm. Handb. II. 1. p. 215. (1835).
Nudirostri trib. *Oculati* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 401. (1843).
Acanthidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9. (1851).
Saldidae Costa Cim. Neap. III. p. 66. (1852).
Acanthiidea Costa Add. Cim. Neap. p. 5. (1860).
Saldeae Fieb. Eur. Hem. p. 25. (1861).
Saldida Stål Hem. Fabr. I. p. 90. (1868).

Saldides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 48. (1875).
Saldae Uhl. Bull. U. S. Geol. Geogr. Surv. III. p. 429. (1877).
Acanthiadae Dist. Trans. Ent. Soc. Lond. 1893. p. 93.

Genre typique: *Acanthia* Fabr. 1775 (*Salda* Fabr. 1803).

36. Ochteridæ.

Belostomides I. *Pelogonida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 123. (1815).
Nudirostri trib. *Bervicornes* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 406. (1843).
Pelogonitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Pelogonoidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 14. (1851).
Pelogonidae Dohrn Cat. Hem. p. 52. (1859).
Pelogonidea Costa Add. Cim. Neap. p. 5. (1860).
Pelogonida Stål Hem. Afr. III. p. 170. (1865).
Pelegoni Schiödte Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Pelegonina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 706.
Pelegonides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 53. (1875).
Galgulidae subfam. *Pelogonina* Stål Enum. Hem. V. p. 137. (1876).
Pelogonidae Put. Syn. Hém. de France I. p. 5. (1878).
Pelogonides Put. Cat. Hém. ed. 3. p. 64. (1886).
Ochteridae Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 149. (1906).

Genre typique: *Ochterus* Latr. 1807 (*Pelogonus* Latr. 1809).

37. Mononychidæ.

Galgulides Billberg Enum. Ins. p. 66. (1820).
Galgulini Burm. Handb. II. 1. p. 200. (1835).
Galgulidae Westw. Introd. II. p. 119. (1840).
Galgulitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Mononycoidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 12. (1851).
Galguloidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 13. (1851).
Mononychida Stål Hem. Afr. III. p. 171. (1865).
Galgulida Stål Hem. Fabr. I. p. 133. (1868).
Mononychina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 706.
Gelastocoridae Kirk. Entomologist XXX. p. 260. (1897).
Nerthridae Kirk. Trans. Am. Ent. Soc. XXXII. p. 149. (1906).

Genre typique: *Mononyx* Lap. 1832.

Cette famille devrait porter, en vertu de la loi de priorité, le nom *Galgulidae* dont le genre typique serait *Galgulus* Latr. 1812. Mais le nom *Galgulus* étant préoccupé, Kirkaldy a proposé en 1897 pour ce genre le nom *Gelastocoris*; le nom créé par Latreille est tombé ainsi en synonymie et en désuétude ainsi que le nom de famille qui

en est dérivé (*Galgulidae*). Il en résulte que la famille doit reprendre maintenant le nom *Mononychidae* qui a la priorité.

38. Peloridiidæ.

Peloridiidae Bredd. Hamb. Magelh. Sammelr. Hem. p. 10. (1897).

Genre typique: *Peloridium* Bredd. 1897.

39. Belostomatidæ.

Belostomides II. *Belostomida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 123. (1815).
Belostomides H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 20. (1853).
Belostomidae Dohrn Cat. Hem. p. 54. (1859).
Belostomatida Stål Hem. Afr. III. p. 178. (1865).
Belostomida Mayr Reise Freg. Novara, Hem. p. 183. (1868).
Belostomata Schiödte Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Belostomina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 706.
Belostomatidae Uhl. Check-List p. 28. (1886).

Genre typique: *Belostoma* Latr. 1807.

40. Nepidæ.

Hydrocorisae Latr. Hist. nat. XII. p. 275. (1804).
Hydrocorides Fall. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 14. (1814).
Nepides II. *Nepida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 124. (1815).
Nepaedes Billberg Enum. Ins. p. 66. (1820).
Hydrocorisae trib. Nepides Latr. Fam. nat. p. 424. (1825).
Nepidae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 353. (1829).
Nepini Burm. Handb. II. 1. p. 192. (1835).
Pedirapti 2. *Nepides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 437. (1843).
Hydrocorisiae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Nepoidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 18. (1851).
Nepides H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 19. (1853).
Nepina Flor Rhynch. Livl. I. p. 751 et 755. (1860).
Nepae Fieb. Eur. Hem. p. 23. (1861).
Ranatridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 46. (1865).
Nepida Stål Hem. Afr. III. p. 185. (1865).

Genre typique: *Nepa* Linn. 1758.

41. Naucoridæ.

Naucorides Fall. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 15. (1814).
Nepides I. *Naucorida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 123. (1815).

Pedirapti 1. *Naucorides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 426. (1843).
Naucoridae Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 15. (1851).
Naucoridae Baer. Cat. Hem. Eur. p. 24. (1860).
Aphelochirae Fieb. Eur. Hem. p. 23. (1861).
Aphelochiridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 44. (1865).
Naucorida Stål Hem. Afr. III. p. 174. (1865).

Genre typique: *Naucoris* Geoffr. 1762.

42. Notonectidæ.

Notonectides I. *Notonectida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 124. (1815).
Notonectaedes Billberg Enum. Ins. p. 66. (1820).
Hydrocorisae trib. *Notonectides* Latr. Fam. nat. p. 425. (1825),
Notonectidae Steph. Cat. Brit, Ins. II. p. 353. (1829).
Notonectici Burm. Handb. II. 1. p. 185. (1835).
Notonectini Costa Cim. Neap. I. p. 6. (1838).
Pediremi 2. *Notonectides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 449. (1843).
Notonectitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Notonectidae Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 24. (1851).
Notonectica Flor Rhynch. Livl. I. p. 751 et 766. (1860).
Notonectae Fieb. Eur. Hem. p. 22. (1861).
Pleae Fieb. Eur. Hem. p. 22. (1861).
Pleidae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 48. (1865).
Notonectida Stål Hem. Afr. III. p. 190. (1865).
Pleida Stål Hem. Afr. III. p. 192. (1865).
Ploae Mayr Reise Freg. Novara, Hem. p. 194. (1868).
Notonectina Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 707.
Notonectides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 54. (1875).
Ploeidae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 61. (1876).

Genre typique: *Notonecta* Linn. 1758.

43. Corixidæ.

Notonectides II. *Corixida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 124. (1815).
Pediremi 1. *Corisides* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 445. (1843).
Corisidea Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 9 et 28. (1851).
Corisoidae Fieb. Spec. gen. Corisa, p. 13. (1851).
Corixidae Dohrn Cat. Hem. p. 55. (1859).
Corisidae Baer. Cat. Hem. Eur. p. 24. (1860).
Corisae Fieb. Eur. Hem. p. 22. (1861).
Sigaridae Dougl. Scott Brit. Hem. I. p. 50. (1865).
Sigarida Stål Hem. Afr. III. p. 193. (1865).
Corisida Mayr Reise Freg. Novara, Hem. p. 193. (1868).

Corixae Schiödte Nat. Tidsskr. (3) VI. p. 266. (1869).
Corisides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 54. (1875).
Corixidea Voll. Hem. Het. Neerland. p. 338 et 349. (1878).
Corixides Put. Cat. Hém ed. 3. p. 65. (1886).

Genre typique: *Corixa* Geoffr. 1762.

HOMOPTERA.

1. Jassidæ.

Cicadariae II. *Cicadellae* Latr. Hist. nat. XII. p. 307. (1804).
Cicadariae Fall. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 16. (1814).
Cicadaedes Billberg Enum. Ins. p. 72. (1820).
Ranatrae Germ. Mag. der Ent. IV. p. 34. (1821).
Cicadellae Latr. Fam. nat. p. 427. (1825).
Cicadellina Burm. Handb. II. 1. p. 105. (1835).
Antericornes trib. *Planidorsi* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 553. (1843).
Tettigonitae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Cicadelles Fieb. Gen. Hydrocorid. p. 10. (1851).
Jassina Stål Stett. Ent. Zeit. XIX. p. 234. (1858).
Aethalionidae Dohrn Cat. Hem. p. 83. (1859).
Ulopidae Dohrn Cat. Hem. p. 83. (1859).
Paropidae Dohrn Cat. Hem. p. 83. (1859).
Cephalelidae Dohrn Cat. Hem. p. 84. (1859).
Acocephalidae Dohrn Cat. Hem. p. 84. (1859).
Coelidiidae Dohrn Cat. Hem. p. 84. (1859).
Bythoscopidae Dohrn Cat. Hem. p. 84. (1859).
Jassidae Dohrn Cat. Hem. p. 86. (1859).
Tettigonidae Dohrn Cat. Hem. p. 88. (1859).
Scaridae Dohrn Cat. Hem. p. 92. (1859).
Jassida Stål Hem. Afr. IV. p. 82. (1866).
Ulopida Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 7. (1872).
Paropida Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 7. (1872).
Scarida Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 7. (1872).
Jassides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 66. (1875).
Ledridae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 73. (1876).
Paropiidae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 73. (1876).
Typhlocybidae Dougl. Scott Cat, Brit. Hem. p. 79. (1876).
Iassidae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 84. (1876).
Deltocephalidae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 88. (1876).
Tettigoniidae Pascoe Ann. Mag. Nat. Hist. (5) IX. p. 425. (1882).
Tetigoniidae Kirk. Fauna Hawaiiens. III. 2. p. 114. (1902).

Genre typique: *Jassus* Fabr. 1803.

Les trois plus anciens noms qui pourraient servir à la formation du nom de cette famille, sont *Cicadariae, Ranatrae* et *Tettigonitae,* mais les trois genres respectifs n'appartiennent pas à cette famille. *Cicada* L. est le genre typique des Cicadides, *Ranatra* FABR. est un genre des Népides et *Tettigonia* L. (nec GEOFFR.) est un genre d'Orthoptères. *Tettigonia* GEOFFR. (nec L.) est bien un genre de la présente famille, mais le nom employé par GEOFFROY n'est qu'un synonyme de *Tettigoniella* JACOBI 1903.

Il en résulte que cette grande famille d'Homoptères pour laquelle KIRKALDY a proposé le nom *Tetigoniidae,* doit conserver son nom généralement adopté et employé depuis 1858 et dérivé du genre *Jassus* FABR.

2. Membracidæ.

Membracides GERM. Mag. der Ent. IV. p. 7. (1821).
Cicadariae trib. *Membracides* LATR. Fam. nat. p. 427. (1825).
Membracina BURM. Handb. II. 1. p. 126. (1835).
Antericornes trib. *Cornidorsi* AM. SERV. Hist. des Hém. p. 532. (1843).
Centrotitae SPIN. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Membracidae DOHRN Cat. Hem. p. 76. (1859.)
Jassida subfam. *Membracida* STÅL Hem. Afr. IV. p. 83. (1866).
Centrotidae LETH. Cat. Hém. du Nord p. 50. (1869).
Membracida FIEB. Kat. europ. Cicad. p. 1. (1872).

Genre typique: *Membracis* FABR. 1775.

3. Cercopidæ.

Cicadides III. *Cercopida* LEACH Edinb. Encycl. IX. p. 125. (1815).
Cercopidae STEPH. Cat. Brit. Ins. II. p. 357. (1829).
Tettigonitae subfam. *Aphrophoroideae* SPIN. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 56. (1850).
Cercopina STÅL Stett. Ent. Zeit. XIX. p. 234. (1858).
Aphrophoridae DOHRN Cat. Hem. p. 68. (1859).
Clastopteridae DOHRN Cat. Hem. p. 69. (1859).
Cercopida STÅL Hem. Afr. IV. p. 54. (1866).
Cercopides PUT. Cat. Hém. ed. 2. p. 65. (1875).

Genre typique: *Cercopis* FABR. 1775.

4. Cicadidæ.

Cicadariae I. *Cicadae verae* LATR. Hist. nat. XII. p. 301. (1804).
Tettigonides FALL. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 19. (1814).

Cicadides IV. *Cicadida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 125. (1815).
Manniferae Germ. Mag. der Ent. IV. p. 95. (1821).
Cicadariae trib. *Stridulantes* Latr. Fam. nat. p. 426. (1825).
Cicadiidae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 355. (1829).
Stridulantia Burm. Handb. II. 1. p. 170. (1835).
Cicadidae Westw. Introd. II. p. 115. (1840).
Stridulantes Am. Serv. Hist. des. Hém. p. 458. (1843).
Cicaditae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Cicadina Stål Stett. Ent. Zeit. XIX. p. 234. (1858).
Polyneuridae Dohrn Cat. Hem. p. 71. (1859).
Tosenidae Dohrn Cat. Hem. p. 71. (1859).
Cicadaea Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 1. (1872).
Cicadides Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 57. (1875).
Cicadariae Packard Guide Study Ins. ed. 5. p. 533. (1876).

Genre typique: *Cicada* Linn. 1758.

5. Fulgoridæ.

Cicadariae III. *Fulgorellae* Latr. Gen. Crust. Ins. III. p. 163. (1807).
Cicadides I. *Fulgerida* Leach Edinb Encycl. IX. p. 124. (1815).
Fulgorellae Germ. Mag. der Ent. III. p. 179. (1818).
Fulgorides Fall. Hem. Svec. Cicad. p. 68. (1826).
Fulgoridae Steph. Cat. Brit. Ins. II. p. 355. (1829).
Fulgorina Burm. Handb. II. 1. p. 144. (1835).
Fulgorites Spin. Ann. Soc. Ent. France (1) VIII. p. 202. (1839).
Fulgoritae Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 27. (1850).
Pseudophanidae Dohrn Cat. Hem. p. 59. (1859).
Fulgorida Stål Hem. Afr. IV. p. 128. (1866).
Cixiidae Dougl. Scott Cat. Brit. Hem. p. 63. (1876).
Lystridae Pascoe Ann. Mag. Nat. Hist. (5) IX. p. 425. (1882).
Fulgorinae Buckton Mon. Brit. Cicad. I. p. 8. (1890).

Genre typique: *Fulgora* Linn. 1767.

6. Delphacidæ.

Cicadides II. *Delphacida* Leach Edinb. Encycl. IX. p. 125. (1815).
Delphacidae Dohrn Cat. Hem. p. 61. (1859).
Fulgoridae: Delphacini Fieb. Verh. zool. bot. Ges. Wien XVI. p. 498. (1866).
Fulgorida subfam. *Delphacida* Stål Hem. Afr. IV. p. 131. (1866).
Fulgorina subfam. *Delphacidae* Kirschb. Cicad. p. 10. (1868).
Fulgorina subfam. *Delphacina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 747.
Fulgorina trib. *Delphacides* Sahlb. Finland. Skand. Cicad. p. 397. (1871).

Fulgorida: Delphacidae Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 5. (1872).
Fulgorides trib. *Delphacini* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 61. (1875).
Fulgoridae subfam. *Delphacinae* Ashmead Ent. Amer. V. p. 2. (1889).
Fulgorinae subfam. *Delphacidae* Buckton Mon. Brit. Cicad. I. p. 25. (1890).
Fulgoridae subfam. *Asiracinae* Kirk. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XIV. p. 52. (1902).
Fulgoridae subfam. *Delphacidae* Melich. Hom. Fauna Ceylon p. 11. (1903).
Asiracidae Kirk. Rep. Exp. Stat. Haw. Sug. Plant. Ass. I. p. 296. (1906).

Genre typique : *Delphax* Fabr. 1798.

7. Achilidae.

Fulgorida subfam. *Achilida* Stål Hem. Afr. IV. p. 130. (1866).
Fulgorina subfam. *Achilina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 748.
Fulgorina trib. *Achilides* Sahlb. Finland. Skand. Cicad. p. 386. (1871).
Fulgoridae subfam. *Achilidae* Melich. Hom. Fauna Ceylon p. 11. (1903).
Achilidae Fowler Biol. Centr.-Am. Rhynch. Hom. p. 103. (1904).
Fulgoridae subfam. *Achilidae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. III. p. 176. (1906).

Genre typique: *Achilus* Kirby 1818.

8. Tropiduchidae.

Fulgorida subfam. *Tropiduchida* Stål Hem. Afr. IV. p. 130. (1866).
Fulgorina subfam. *Tropiduchina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 748.
Fulgoridae subfam. *Tropiduchidae* Melich. Hom. Fauna Ceylon. p. 11. (1903).
Fulgoridae subfam. *Tropiduchinae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. III. p. 177. (1906).
Eutropistridae Kirk. Rep. Exp. Stat. Haw. Sug. Plant. Ass. I. p. 296 et 413. (1906).

Genre typique: *Tropiduchus* Stål 1854.

9. Derbidae.

Issites subfam. *Derboides* Spin. Ann. Soc. Ent. France (1) VIII. p. 204. (1839).
Fulgorellae III. *Derbidae* Schaum in Ersch et Gruber Encyklop. LI. p. 69. (1850).
Derbidae Dohrn Cat. Hem. p. 62. (1859).
Fulgoridae subfam. *Derbida* Stål Hem. Afr. IV. p. 130. (1866).
Fulgorina subfam. *Derbina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 750.

Fulgoridae subfam. *Derbidae* Melich. Hom. Fauna Ceylon p. 11. (1903).
Fulgoridae subfam. *Derbinae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. III. p. 177. (1906).

Genre typique: *Derbe* Fabr. 1803.

10. Lophopidae.

Fulgorida subfam. *Lophopida* Stål Hem. Afr. IV. p. 130 et 199. (1866).
Fulgorina subfam. *Lophopina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 751.
Fulgoridae subfam. *Lophopidae* Melich. Hom. Fauna Ceylon p. 11. (1903).
Fulgoridae subfam. *Lophopinae* Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. III. p. 177. (1906).
Lophopidae Kirk. Rep. Exp. Haw. Sug. Plant. Ass. I. p. 296. (1906).

Genre typique: *Lophops* Spin. 1839.

11. Issidae.

Issites Spin. Ann. Soc. Ent. France (1) VIII. p. 204 et 339. (1839).
Fulgoritae subfam. *Issoideae* Spin. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 50. (1850).
Fulgorellae IV. *Issidae* Schaum in Ersch et Gruber Encykl. LI. p. 70. (1850).
Issidae Dohrn Cat. Hem. p. 63. (1859).
Fulgorida subfam. *Issida* Stål Hem. Afr. IV. p. 131 et 202. (1866).
Fulgorina subfam. *Issidae* Kirschb. Cicad. p. 12. (1868).
Fulgorina subfam. *Issina* Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 754.
Fulgorina trib. *Issides* Sahlb. Finland. Skand. Cicad. p. 391. (1871).
Fulgoridae : Issidae Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 4. (1872).
Fulgorinae subfam. *Issidae* Buckton Mon. Brit. Cicad. I. p. 11. (1890).
Fulgoridae subfam. *Issinae* Kirk. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XIV. p. 51. (1902).
Fulgoridae subfam. *Issidae* Melich. Hom. Fauna Ceylon p. 11. (1903).

Genre typique: *Issus* Fabr. 1803.

12. Tettigometridae.

Tettigometrae Germ. Mag. der Ent. IV. p. 6. (1821); Revue ent. I. p. 176. (1833).
Subtericornes trib. *Planigeni* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 530. (1843).
Fulgorellae VI. *Tettigometrae* Schaum in Ersch et Gruber Encykl. LI. p. 73. (1850).
Tettigometrides Walk. List. Hom. II. p. 471. (1851).
Tettigometridae Dohrn Cat. Hem. p. 67. (1859).
Fulgorida : Tettigometrae Fieb. Kat. europ. Cicad. p. 2. (1872).
Fulgorida A. *Tettigometrae* Fieb. Rev. Mag. Zool. (3) II. p. 339. (1875).
Fulgorides trib. *Tettigometrini* Put. Cat. Hém. ed. 2. p. 64. (1875).

Fulgoridae subfam. *Tettigometrinae* ASHMEAD Ent. Amer. V. p. 2. (1889).

Fulgorinae subfam. *Tettigometridae* BUCKTON Mon. Brit. Cicad. I. p. 10. (1890).

Issidae subfam. *Tettigometrinae* KIRK. Rep. Exp. Stat. Haw. Sug. Plant. Ass. I. p. 296. (1906).

Genre typique: *Tettigometra* LATR. 1804.

13. Flatidae.

Issites subfam. *Flatoides* SPIN. Ann. Soc. Ent. France (1) VIII. p. 204. (1839).

Subtericornes trib. *Cavigeni* II. *Strigimargines* AM. SERV. Hist. des Hém. p. 519. (1843).

Fulgoritae subfam. *Flatoideae* SPIN. Tav. sinott. Ins. Artroid. p. 50. (1850).

Fulgorellae V. *Flatoidae* SCHAUM in ERSCH et GRUBER Encykl. LI. p. 72. (1850).

Flatidae DOHRN Cat. Hem. p. 65. (1859).

Ricaniidae DOHRN Cat. Hem. p. 67. (1859).

Fulgorida subfam. *Flatida* STÅL Hem. Afr. IV. p. 131. (1866).

Fulgorina subfam. *Flatina* STÅL Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870. p. 771.

Fulgorida: Poecillopterae FIEB. Kat. europ. Cicad. p. 3. (1872).

Fulgorida: Flatidae FIEB. Kat. europ. Cicad. p. 3. (1872).

Fulgoridae subfam. *Flatinae* ASHMEAD Ent. Amer. V. p. 1. (1889).

Fulgoridae subfam. *Poekillopterinae* KIRK. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XIV. p. 52. (1902).

Fulgoridae subfam. *Flatidae* MELICH. Hom. Fauna Ceylon p. 10. (1903).

Poekillopteridae KIRK. Rep. Exp. Stat. Haw. Sug. Plant. Ass. I. p. 296. (1906).

Genre typique: *Flata* FABR. 1798.

14. Psyllidae.

Psyllidae LATR. Gen. Crust. Ins. III. p. 168. (1807).

Chermides FALL. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 22. (1814).

Psyllides LEACH Edinb. Encycl. IX. p. 125. (1815).

Hemelytra trib. *Psyllides* LATR. Fam. nat. p. 428. (1825).

Psyllodes BURM. Handb. II. 1. p. 95. (1835).

Psyllides FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 10. (1851).

Psyllodea STÅL Hem. Fabr. II. p. 113. (1869).

Psyllodae LETH. Cat. Hém. du Nord. ed. 2. p. 85. (1874).

Liviidae EDW. Hem. Hom. Brit. Isl. p. 227. (1896).

Aphalaridae EDW. Hem. Hom. Brit. Isl. p. 228. (1896).

Triozidae EDW. Hem. Hom. Brit. Isl. p. 251. (1896).

Chermidae KIRK. Entomologist XXXVII. p. 255 et 280. (1904).

Genre typique: *Psylla* GEOFFR. 1762.

KIRKALDY s'est imaginé que les deux genres *Chermes* LINN. et *Psylla* GEOFFR. étaient identiques et qu'il fallait rapporter celui-ci au genre *Chermes* de LINNÉ. Il a exhumé en même temps pour la famille le nom obsolète de FALLÉN.

C'est ici exactement le même cas que j'ai relevé plus haut (p. 5) à propos de la nomenclature de la famille des Plataspidides. *Chermes* et *Psylla* sont deux genres différents; le premier appartient aux Aphidiens tandis que le second est le type bien connu de la présente famille.

15. Aphididae.

Aphidii LATR. Hist. nat. XII. p. 338. (1804).
Aphidiae FALL. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3 et 23. (1814).
Aphides II. *Aphida* LEACH Edinb. Encycl. IX. p. 126. (1815).
Aphidides BILLBERG Enum. Ins. p. 74. (1820).
Hemelytra trib. *Aphidii* LATR. Fam. nat. p. 429. (1825).
Aphidae STEPH. Cat. Brit. Ins. II. p. 363. (1829).
Aphidina BURM. Handb. II. 1. p. 85. (1835).
Phytophtires trib. *Hymenelytra* AM. SERV. Hist. des Hém. p. 590. (1843).
Aphidinae RONDANI Nuov. Annal. Sc. Nat. Bologna (2) IX. p. 34. (1848).
Aphides FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 10. (1851).
Aphididae PASS. Aphid. Ital. p. 7. (1863).

Genre typique: *Aphis* LINN. 1758.

16. Aleyrodidae.

Aleyrodidae WESTW. Introd. II. p. 118. (1840).
Phytophtires trib. *Scytinelytra* AM. SERV. Hist. des Hém. p. 613. (1843).
Aleurodidae LETH. Cat. Hém. du Nord, ed. 2. p. 101. (1874).

Genre typique: *Aleyrodes* LATR. 1796.

17. Coccidae.

Gallinsecta LATR. Hist. nat. XII. p. 353. (1804).
Coccides FALL. Spec. nov. Hem. disp. method. p. 3. et 23. (1814).
Hemelytra trib. *Gallinsecta* LATR. Fam. nat. p. 429. (1825).
Coccidae STEPH. Cat. Brit. Ins. II. p. 367. (1829).
Coccina BURM. Handb. II. 1. p. 61. (1835).
Phytathelgi AM. SERV. Hist. des Hém. p. 618. (1843).
Gallinsectes FIEB. Gen. Hydrocorid. p. 10. (1851).

Genre typique: *Coccus* LINN. 1758.

CHLOROPIDAE.

EINE MONOGRAPHISCHE STUDIE

Von Th. Becker.

III. Teil. Die indo-australische Region.[1]

(Taf. I—II.)

Verzeichnis der bis jetzt beschriebenen Chloropidae.

Chlorops dimidiata Wied., Zweifl. II. 597. 10. (1830). — — — — Surinam.
Chlorops argentea Wied., Zweifl. II. 596. 5. (1830). — — — — Ins. Amboina.
Homalura maculipennis Wied., II. Zweifl. 574. (1830.) — — — — India orient.
Chlorops vicaria Walk., List of dipt. IV. 1120. (1849). — — — Australia.
Chlorops albifrons Walk., List. of dipt. IV. 1121. (1849). — — — Adelaide.
Chlorops postmaculata Walk., List of dipt. IV. 1121 (1849). — — Ins. Sandwich.
Cephaloconus tenebrosus Walk., Journ. Proced. Linn. Soc. Vol. V. 299 (1860). — — — — — — — — — — — — — — Nova Guinea.
Oscinis lineiplena Walk., Proceed. Linn. Soc. III. 125. 160. (1860). Aroe.
Oscinis noctilux Walk., Proceed. Linn. Soc. III. 126. 161. (1860). — Aroe.
Oscinis femorata Walk., Proceed. Linn. Soc. IV. 167. 222. (1861.) — Celebes.
Chlorops conclusata Walk., Proceed. Linn. Soc. VIII. 128. 68. (1865). N. Guinea.
Chlorops nicobarensis Schin., Novara Reise, 244. 37. (1868). — — Nicobaren.
Chlorops fuscipennis Thoms., Eugen. Resa, 603. 300. (1869). — — Ins. Ross.
Chlorops vittipennis Thoms., Eugen. Resa, 604. 303. (1869). — — — Manilla.
Eurina albovariegata Thoms., Eugen. Resa, 606. 308. (1869). — — Malacca.
Oscinis ensifer Thoms., Eugen. Resa, 605. 304. (1869). — — — — China.
Hippelates nigricornis Thoms., Eugen. Resa, 607. 309. (1869). — Ins. Ross.
Hippelates flavus Thoms., Eugen. Resa, 607. 310. (1869). — — — — Ins. Keeling.
Oscinis selachopina Thoms., Eugen. Resa, 605. 306. (1869). — — Sidney.
Oscinis pruinosa Thoms., Eugen. Resa, 606. 307. (1869). — — — Sidney.
Cerais magnicornis Wulp, Sumatra Exped. 54. Pl. III. fig. 15—17. (1881). — — — — — — — — — — — — — — — Sumatra.
Oscinis dimorpha Ost.-Sack. Berl. Ent. Zeitg. 245 (1882). — — Philippinæ.
Batrachomyia nigritarsis Skuse, Proceed. Linn. Soc. New South-Wales. Ser. 2. Vol. IV. 175 (1889). — — — — — — — Australien.

[1] I. Teil: *Paläarktische Region.* (Archivum Zoologicum, I. No. 10. p. 33—174. tab. II—III. Nachtrag: Ibid., No. 15. p. 197—200.) — *Aethiopische Region.* (Annal. Mus. Nat. Hung., VIII. 1910. p. 377—443. tab. XIII.)

Batrachomyia quadrilineata SKUSE, Proceed. Linn. Soc. New South-Wales. Ser. 2. Vol. IV. 176 (1889). ... ... Australien.
Oscinis argyropa KERTÉSZ, Természetrajzi Füzetek, XXII. 191. (1899). N. Guinea.
Oscinis papuana KERTÉSZ, Természetrajzi Füzetek, XXII. 192. (1899). N. Guinea.
Oscinis albitarsis KERTÉSZ, Természetrajzi Füzetek, XXII. 192. (1899). N. Guinea.
Pseudeurina maculata MEIJ., Bijdr. tot de Dierkunde, XVII. pag. 112, fig. 24. 25. (1904). ... ... Java.
Myrmemorpha rufescens MEIJ., Bijdr. tot de Dierkunde, XVII. pag. 113. fig. 26. (1904). ... ... Java.
Hippelates bilineatus MEIJ., Bijdr. tot de Dierkunde, XVII. pag. 113. fig. 27. 28. (1904). ... ... Java.
Eurina fuscipennis MEIJ., Dipt. Nova Guinea, 97. 1. (1905). ... ... Nova Guinea.
Oscinis pulchrifrons MEIJ., Ann. Mus. Nat. Hung. IV. 190. 1. (1906). Nova Guinea.
Oscinis cinerea MEIJ., Ann. Mus. Nat. Hung. IV. 191. 2. (1906). ... Nova Guinea.
Oscinis lutea MEIJ., Ann. Mus. Nat. Hung. IV. 192. 3. (1906). ... Nova Guinea.
Hippelates minor MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LI. 168. (1908). ... Java, Semarang.
Chloropisca lucens MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LI. 169. (1908). ... Java.
Lagaroceras gracile MEIJ. Tijdschr. v. Entom. LI. 170. (1908). ... ... Java.
Meroscinis scutellata MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LI. 172. (1908). ... Java.
Oscinis marginata MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LI. 173. (1908). ... ... Java.
Oscinis ornatifrons MEIJ., Tijdsschr. v. Entom. LI. 174. (1908). ... Java.
Siphonella funicola MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LI. 176. (1908). ... ... Java.
Siphonella minima MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LI. 176. (1908). ... Java.
Chlorops incisa MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 147. 1. (1910). ... Krakatau.
Chlorops rubra MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 148. 2. (1910). ... Java.
Chlorops paludosa MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 149. 2. (1910). Java.
Anthracophaga quadrilineata MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 151. 1. (1910). ... ... Java.
Anthracophaga trifasciata MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 152. 2. (1910). ... ... Java.
Gampsocera notata MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 152. 1. (1910). Mittel-Annam, Java.
Dactylothyrea infumata MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 154. 1. (1910). Java.
Dactylothyrea hyalipennis MEIJ., Tijdschr. v. Entom. LIII. 155. 2. (1910). ... ... Java.

Von diesen scheiden die drei erstgenannten als nicht zur Familie gehörig aus, sowie noch eine andere Art.

Chlorops argentea WIEDEM. ist, wie ich schon früher nachgewiesen habe (Annal. Mus. Nat. Hungar., V., 1907, p. 508—511), mit *Tephritis argentea* FBR. identisch und gehört zur Milichinen Gattung *Milichiella*.

Chlorops dimidiata WIED. ist ebenfalls eine Art der Gattung *Milichiella* (l. c. p. 538. 33.).

Homalura maculipennis WIED. ist nach der im Museum von Kopenhagen befindlichen Type, die mit der Beschreibung übereinstimmt, eine *Ephydride* und gehört zur Gattung *Discomyza*.

Cerais magnicornis Wulp als n. g. Chloropinarum aufgeführt, gehört der Zeichnung nach mit zwei deutlichen Wurzelzellen nicht zur Familie der Chloropiden; wahrscheinlich ist es eine *Agromyzine*.

Bestimmungstabelle für die Gattungen der Gruppe der Chloropinae.

— Vorderschenkel verdickt, unten gedornt. Vorderhüften verlängert. *Ochtherisoma* n. g.
— Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen entsprechend gekrümmt. ... 1.
— Hinterschenkel und Schienen von gewöhnlicher Form. ... 2.
1. Fühlerborste apikal, durch dichte kurze Behaarung dick erscheinend; drittes Fühlerglied länglich oval, nierenförmig. ... *Pachylophus* Lw.
— Fühlerborste dorsal, fast nackt; drittes Fühlerglied rundlich. *Chloromerus* n. g.
2. Untergesicht stark zurückweichend; Kopf im Profil mehr oder weniger dreieckig. Drittes Fühlerglied kurz, rundlich mit nackter dünner Borste; dritte Längsader grade. ... *Eurina* Meig.
— Untergesicht wenig oder nicht zurückweichend. Kopf im Profil mehr oder weniger viereckig, trapezförmig oder rund. ... 3.
3. Fühlerborste stark stabförmig verdickt, ohne deutliche Behaarung, apikal am dritten etwas nierenförmigen Gliede. ... 4.
— Fühlerborste nicht besonders verdickt, aber dicht kurz behaart und dadurch dick erscheinend, dorsal. ... 5.
— Fühlerborste dünne, nackt, selten pubescent, selten durch feine Pubescenz etwas dicker und dann gewöhnlich weiss. ... 6.
— Fühlerborste nackt, aber beiderseits sehr weitläufig gefiedert. *Hemisphaerisoma* n. g.
4. Queradern einander stark genähert. Thoraxrücken mit 3 Paar deutlichen Dorsocentralborsten ... *Semaranga* n. g.
— Queradern in gewöhnlicher Entfernung. Thoraxrücken nur mit dem gewöhnlichen hinteren Einzelpaar von Dorsocentralborsten. *Steleocerus* Beck.
5. Kurze, gedrungene, am Thorax schwarz und gelb gezeichnete Art. Flügel von gewöhnlicher Länge; dritte Längsader grade. *Phyladelphus* Beck.
6. Drittes Fühlerglied kreisrund oder annähernd so, mitunter mit etwas stumpfer Oberecke oder eine Kleinigkeit länger als breit, aber die Länge niemals $1\frac{1}{4}$ der Breite übersteigend. ... 7.
— Drittes Fühlerglied entschieden länger als breit. ... 12.
7. Thoraxrücken und Schildchen schwarz. Kopf entschieden breiter als der Thorax; Schildchen gewölbt. Hinterleib kegelförmig zugespitzt. Flügel mit zarten schwarzen Adern. Vorderrandzelle und zweite Längsader kurz. *Chloropsina* n. g.
— Thoraxrücken und Schildchen gelb, mit schwarzen, grauen oder rothen Streifen, die mitunter zusammenfliessen. ... 8

— Thoraxrücken schwarz, Schildchen gelb. … … … … … … … … 11.
8. Schildchen abgeplattet. … … … … … … … … … … … … … 9.
— Schildchen gewölbt. … … … … … … … … … … … … … … 10.
9. Thorax und Schildchen mattgelb mit breiten sandgrauen Längsstreifen. Hinterleib oben mit 2 breiten dunkleren Längsstreifen. Fühlerborste weiss, etwas verdickt. Scheiteldreieck mattgelb mit kreisförmigem schwarzen Fleck unter den Ocellen. … … … … … … *Metopostigma* BECK.
— Thorax und Schildchen glänzend gelb mit schwarzen bis rothen, mitunter zusammenfliessenden Längsstreifen. Hinterleib nicht längsgestreift. Fühlerborste dunkel, nicht weiss. … … … … … … … *Chloropisca* Lw.
10. Düstere, matt schwarzgrau und gelbgezeichnete, breit gebaute Arten, mit eckigem Kopf, vorgestreckten etwas verlängerten Fühlern, dicker weisser selten schwarzer Borste und schwarzen Tastern. Scheiteldreieck gewöhnlich gefurcht. … … … … … … … … … … … *Anthracophaga* Lw.
— Hellere, gelb und schwarz, selten ganz schwarz, selten gelb oder roth gefärbte und gestreifte Arten mit abgerundetem Kopf, schmäler als der Thorax; drittes Fühlerglied fast kreisrund, selten etwas abweichend. Scheiteldreieck selten gefurcht. … … … … … *Chlorops* MEIG. Lw.
— Hell rothgelbe, roth gestreifte, breit gebaute, glänzende nackte Art; Kopf so breit und breiter als der Thorax. Stirne sehr breit; drittes Fühlerglied fast kreisrund. … … … … … … … … … … *Siphlus* Lw.
11. Kopf breiter als der Thorax, beide auffallend breit; glänzend schwarze Art; Hinterleib kurz und breit. Augen gross, jedoch Stirn, Gesicht und Backen etwas vortretend. Kleine Querader auf der Flügelmitte im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. … … … … … … … … … *Formosina* n. g.
12. Fühlerborste weiss. … … … … … … … … … … … … … … … 13.
— Fühlerborste schwarz und dünne, nackt oder pubescent. … … … 14.
13. Drittes Fühlerglied ungewöhnlich lang und breit, länger als das lang herabgezogene Gesicht. Backen fast so lang wie der senkrechte Augendurchmesser. … … … … … … … … … … … … *Euryparia* n. g.
— Drittes Fühlerglied ungefähr 1½-mal so lang wie breit, nicht ungewöhnlich gross und kürzer als das nicht verlängerte Gesicht. Backen sehr schmal. … … … … … … … … … … … … *Parectecephala* BECK.
14. Fühlerborste nackt. Drittes Fühlerglied viermal so lang wie breit, vorne abgerundet, allenthalben gleich breit. Scheiteldreieck glänzend schwarz, breit trapezförmig. Thorax ohne Borsten. Schildchen schwarz. Brustseiten mit mattbestäubten Querstreifen. … … … … … … *Loxotaenia* n. g.
— Fühlerborste nackt. Drittes Glied 1¼—1½-mal so lang wie breit mit stumpfer Oberecke. Thorax glänzend schwarz. Schildchen gelb oder schwarz. Kopf trapezförmig. Augen von gewöhnlicher Grösse mit breiten Backen. Kleine Querader der Flügelwurzel nicht besonders genähert. *Assuania* BECK.
— Fühlerborste nackt und pubescent. Drittes Fühlerglied 1½-mal so lang, wie breit. Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarz oder gelb und

schwarz gestreift. Kopf kugelrund, breiter als der Thorax. Augen im Profil den ganzen Kopf einnehmend. Kleine Querader der Flügelwurzel sehr nahe gerückt, von der hinteren Querader sehr weit entfernt. Flügelvorderrand schwarz gestreift. ... ... *Chromatopterum* Beck.

Ochtherisoma nov. gen.

Eine interessante Form; unzweifelhaft ist Mimicri vorhanden mit der Ephydriden Gattung Ochthera.

Düstere schlanke Art; der Thoraxrücken ist vor dem Schildchen ungefähr auf der halben Länge abgeflacht; von Borsten sieht man die hintere Dorsocentralborste, eine Supraalar- und zwei Notopleuralborsten. Schildchen nicht gross, etwas abgeflacht mit zwei grösseren Endborsten und zwei kleineren Seitenborsten. Kopf kugelrund im Profil; von vorne gesehen etwas breiter als hoch und breiter als der Thoraxrücken. Augen gross, nackt. Stirn und Gesicht gleich breit; drittes Fühlerglied fast kreisförmig, nur wenig länger als breit, mit feiner nackter Borste dicht an der Wurzel des Gliedes. Hinterleib flach, kegelförmig zugespitzt. Vorderbeine ausserordentlich stark entwickelt, hintere Beine schwach. Vorderhüften verlängert, so lang wie die verdickten Vorderschenkel, die auf der Unterseite eine Reihe starker Dornen tragen. Flügel etwas länger, als der Hinterleib, mit feinen Adern in dem gleichen Karakter wie bei der Gattung *Hemisphaerisoma*.

1. **Ochtherisoma imitator** n. sp. Taf. I. Fig. 7.

Thorax und Schildchen schwarz, bei sehr dichter und feiner Punktierung kaum etwas glänzend. Behaarung schwarz, aber ausserordentlich kurz, auf der Schildfläche deutlicher. Von der glänzend schwarzen Schulterbeule läuft ein keilförmiger grau bestäubter Streifen am Seitenrande des Rückens entlang bis zur Flügelwurzel. Beborstung wie oben angegeben. Brustseiten stark glänzend, wie poliert. Kopf schwarz, Stirn matt, ungefähr von der Breite eines Auges. Scheiteldreieck lang, bis zu den Fühlern reichend, glänzend schwarz mit stahlblauem Schein und vorne an der Spitze abgerundet, mit einer flachen Einsenkung auf der Mitte; die Einfassung der Seitenränder und der Orbiten durch feine Härchen kaum sichtbar. Fühler wie oben beschrieben. Untergesicht auf der Mitte grau bestäubt. Rüssel und Taster rothbraun. Hinterleib glänzend schwarz. Schwinger blassgelb. Beine glänzend schwarz mit rothgelben Tarsen, nur die ersten Glieder an den Vorderbeinen sind gebräunt und die Mittelschienen sind etwas heller. Vorderhüften sehr lang; die verdickten Vorderschenkel auf der Unterseite mit einer Reihe von ungefähr sieben kräftigen Dornen; die Vorderschienen sind an der

inneren Seite etwas spitz ausgezogen. Der ganze Körper ist ausserordentlich nackt. Flügel farblos mit zarten Adern; reichlich 3, mit den Flügeln 4 mm. lang.

1 Exemplar aus Java: Wonosobo, April (Jacobson), Museum von Amsterdam.

Chloromerus nov. gen.

(χλωρός gelb und μηρός Schenkel.)

Eine Mischform zwischen *Chlorops* und *Meromyza*. Die Hinterschenkel und Schienen sind verdickt und gekrümmt wie bei *Meromyza*, aber Kopf und Flügel sind ganz wie bei *Chlorops;* das Gesicht springt nicht vor die Augenlinie vor wie bei *Meromyza*. Die zweite und dritte Längsadern sind grade und lang, nicht aufgebogen und die Queradern sind nicht genähert, vielmehr sehr weit von einander gestellt. Das dritte Fühlerglied ist kurz, mit einer stumpfen Oberecke.

2. **Chloromerus purus** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb; ersterer mit fünf glänzend schwarzen Längsstreifen und kurzer schwarzer Behaarung. Schildchen gewölbt mit vier radial abstehenden schwarzen Borsten. Brustseiten mit glänzend schwarzen Flecken auf den Meso-, Ptero-, Sterno- und Hypopleuren, ferner liegt ein kleiner schwarzer Fleck dicht unter dem Prothoraxstigma. Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf gelb; Hinterkopf in der Breite des Scheiteldreiecks verdunkelt. Stirn gleich breit, 1½-mal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend gelbbräunlich, an der Basis von halber Scheitelbreite, nicht ganz bis zu den Fühlern reichend, mit dunklen Seitenrändern und feiner schwarzer Haareinfassung; auch an den Augenrändern stehen sehr zarte aber deutliche Orbitalbörstchen. Fühler roth mit dunkler Rückenborste. Taster gelb, vorderer Mundrand schwarz. Backen kaum so breit wie das dritte Fühlerglied. — Hinterleib schwarz, kaum etwas glänzend mit feinen gelben Hinterrandsäumen, deren letzter breiter ist als die übrigen. Beine rothgelb; die verdickten Hinterschenkel sind auf ihrer Unterseite geschwärzt, ebenso wie die unteren Ränder der Hinterschienen und ein Fleck auf deren Oberseite; letztes Tarsenglied braun. Flügel glashell; zweite und dritte Längsader lang und grade; die Entfernung der beiden Queradern von einander ist grösser als der letzte Abschnitt der fünften Längsader. 3½ mm. lang.

1 Exemplar aus Australien. N.-S.-Wales: Mt. Victoria (Biró), Ung. Nat. Museum.

3. **Chloromerus pallidior** n. sp. Taf. I. Fig. 19.

Thorax und Schildchen gelb, ersterer mit drei glänzend schwarzen

Längsstreifen (die beiden äussersten sind zusammengeflossen) und schwarzer Behaarung; letzteres mit vier radial gestellten schwarzen Randborsten, wie bei der vorigen Art; auf den Brustseiten sieht man nur drei schwarze Flecken auf den Meso-, Sterno- und Hypopleuren. — Kopf gelb; Hinterkopf auf der Mitte deutlich gestriemt. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck schmal und lang, an der Basis von halber Scheitelbreite und bis zum vorderen Stirnrand reichend, glänzend gelb mit deutlich schwarzem Ocellenhöcker; Behaarung am Rande und an den Orbiten verschwindend. Fühler hell rothgelb mit schwarzer, etwas verdickter Borste. Taster und Mundrand gelb; Backen etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. Hinterleib rostgelb bis rostbraun. Beine rostgelb, Tarsenspitzen kaum verdunkelt. Flügel wasserklar, Aderung wie bei der vorigen Art, nur die Queradern sind ein wenig näher zusammengerückt. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Australien: Queensland, Brisbane (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Pachylophus Lw.

4. **Pachylophus rufescens** Meijere *(Myrmemorpha).*

Grundfarbe rostgelb; Thorax und Schildchen rothbraun bis schwarzbraun mit zwei mittleren grau bestäubten Längslinien, so dass man auch sagen kann, der Thorax habe drei braune Längsstreifen. Brustseiten glänzend rostgelb. Schwinger hellgelb. — Kopf gelb, Stirne $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge mit ziemlich grossem, aber doch nicht ganz bis zum Vorderrand der Stirn verlaufenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das an der Spitzenhälfte etwas flach vertieft erscheint. Fühler rothbraun mit schwarzem Oberrande und dick behaarter Borste; Gesicht weiss bereift; Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib glänzend schwarz, an der Wurzel rostgelb. Beine rothgelb, Tarsenspitzen, Vorderschienen und Vordertarsen braun. Flügel etwas graulich; zweiter und dritter Randaderabschnitt gleich lang; dritte und vierte Längsader divergierend. Queradern genähert. $1^1/_2$—2 mm. lang.

Von Java, Pasuruan (Kobus), Mus. Amsterdam, ferner von Wonosobo, April (Jacobson) und Salatiga, Mai (Dr. v. Leeuwen) 7 Exemplare.

Ein Exemplar fand ich auch im Ung. Nat. Museum von Formosa, Tainan, Oktober (Sauter).

Eurina Meig.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Flügel stark schwarzbraun bis schwärzlich ... 2.
— Flügel nur schwach gelbbräunlich getrübt. Thoraxrücken mattgelb mit 3 schwar-

zen Längsstreifen. Kopf gelb mit ebensolchem Scheiteldreieck und glänzend rostrothen Längsfurchen; drittes Fühlerglied an der Spitzenhälfte schwarz; Prothoraxstigma mit schwarzem Fleck. 4—5 mm. lang. *orientalis* n. sp.

2. Thoraxrücken braungelb mit 3 mattbraunen Längsstreifen. Scheiteldreieck glänzend dunkelrothbraun. Fühler rothbraun, oben dunkler; drittes Glied mit schwarzem Oberrande und Spitze. 6 mm. lang. *fuscipennis* MEIJERE.

— Thorax und Schildchen matt ziegelroth mit 3 schmalen schwärzlichen Längsstreifen. Scheiteldreieck glänzend schwarzbraun. Fühler rothbraun. Prothoraxstigma roth. 9 mm. lang. ... ... *infumata* n. sp.

5. Eurina fuscipennis MEIJERE ♀.

Beschreibung nach MEIJERE:

Kopf im Profil etwas kürzer als bei *Eur. lurida* MEIG. Stirn vorgezogen, gelbbraun, mit zerstreuter kurzer dunkler Behaarung. Scheiteldreieck fast ganz glänzend dunkelrothbraun, nur hinten etwas gelblich, vorne in eine lange Spitze ausgezogen, welche sich bis nahe der Fühlerwurzel erstreckt; über der Mitte lässt sich eine eingedrückte Längslinie beobachten und je eine solche liegt den beiden Seitenrändern parallel. Der weitere Theil des Kopfes gelblichweiss. Fühler neben der Stirnspitze eingefügt, das erste Glied ziemlich kurz, das zweite wenig kürzer als das dritte; letzteres etwas länger als hoch, am Ende gerundet. Die Fühler sind rothbraun, oben dunkler, das dritte Glied mit schwarzem Oberrande und Spitze. Fühlerborste weisslich, an der Wurzel etwas mehr bräunlich, etwas länger als die Fühler, ziemlich dick, sehr kurz pubescent. Augen länger als hoch, ziemlich viereckig, schief gestellt. Taster gelblichweiss, am Ende verdunkelt, schwärzlich, Saugflächen ziemlich schmal.

Thorax braungelb, fast matt, äusserst kurz dunkel behaart, oben mit drei breiten ebenfalls fast matten braunen Längsstreifen; der mittlere fängt ganz vorne an und erreicht hinten das Schildchen nicht; die seitlichen fangen hinter den Schulterbeulen an und erstrecken sich etwas weiter als die Mittelstrieme, erreichen aber ebensowenig das Schildchen. Letzteres gelblich mit etwas längerer schwarzer Behaarung und mit vier kurzen Borsten. Brustseiten glänzend weissgelb, über den Mittelhüften mit wenig auffallendem bräunlichen Flecken, welcher nur den unteren Theil der Sternopleuren einnimmt. Hinterleib gelblich, oben gleichmässig verdunkelt.

Beine braungelb, alle Tarsen schwarz. Vorderschienen am Ende dunkel, hintere Schienen mit schwärzlichem Ringe vor der Spitze. Flügel schwärzlich, am Hinterrande und an der Spitze wenig heller; vierte Längsader am Ende etwas dünner und den Hinterrand fast erreichend. Schwinger gelblich, der Knopf oben etwas dunkler.

Körperlänge 6 mm., Flügellänge 5 mm.

Von Neu-Guinea: Andai, Februar. Museum von Amsterdam.

6. **Eurina infuscata** n. sp.

Eine grosse schöne, stark gefärbte Art.

Thorax und Schildchen scharlachroth, ganz matt; ersterer mit drei schmalen schwärzlichen Streifen, von denen der mittelste hinten, die seitlichen vorne abgekürzt sind. Behaarung kurz schwarz. Schildchen kurz, dick und breit mit schwacher Randbeborstung. Brustseiten schwach glänzend, ohne Flecken; auch das Prothoraxstigma ist roth. Stirn um die Länge des horizontalen Augendurchmessers vortretend; das Gesicht unter halbem rechten Winkel zurückweichend. Kopf im Profil trapezförmig; Stirn doppelt so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend schwarzbraun, schmal und lang, an der Basis von halber Scheitelbreite mit geschweiften Seitenrändern, linienförmig bis zum Stirnrande verlaufend, mit einer tiefen graden Mittelfurche und zwei gebogenen Seitenfurchen; das Scheiteldreieck tritt auf den rothen Hinterkopf über und zeigt sich hier als ein kleines schwarzes Randdreieck. Augen sehr klein; Backen reichlich so breit wie der halbe Augendurchmesser. Fühler rothbraun; das zweite Glied etwas verlängert, reichlich so lang wie das dritte, welches vorne abgerundet, $1^1/_2$-mal so lang wie breit ist, mit einer etwas dicken weissen, an der Wurzel rothen Borste. Der äusserste Stirnrand zu beiden Seiten der Fühlerwurzeln ist glänzend schwarzbraun gefleckt. Taster vortretend mit schwarzer Spitzenhälfte. Rüssel roth mit breiten Saugflächen. — Hinterleib roth, oben schwarzbraun. Beine rothgelb mit schwarzbraunen Tarsen. Flügel stark schwarzbraun gefärbt, am Hinterrande etwas blasser; die Vorderrandzelle ist nach aussen hin deutlich etwas ausgebaucht; die vierte Längsader erreicht vollkommen den Hinterrand. Körper 9, Flügel $6^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Anmerkung. Beide Arten sind, abgesehen von der Grösse, einander sehr ähnlich. *E. fuscipennis* ist mehr rostgelb, *infuscata* mehr rothgelb und der Kopf hat eine sehr leuchtende rothe Farbe. Bei der ersten Art ist das zweite Fühlerglied nicht ganz so lang wie das dritte, bei der zweiten ist es deutlich länger. Die Stirn tritt bei *infuscata* weiter vor; die Augen sind kreisrund, nicht länglich und schräg gestellt; das Scheiteldreieck hat annähernd dieselbe Form und Skulptur. Die Flügel sind intensiver schwarzbraun gefärbt und die dritte und vierte Längsader divergieren deutlich, während sie bei *E. fuscipennis* parallel laufen. Schenkel und Schienen sind ganz hell rothgelb, bei *fuscipennis* sind die Schienen etwas gebräunt.

7. **Eurina orientalis** n. sp.

Von mattgelber Grundfarbe; Thoraxrücken mit drei breiten schwarzgrauen Längsstreifen und zwei solchen Seitenstrichen; die mittlere Strieme ist ganz vorne am Halse intensiv schwarz. Schildchen schmutzig graugelb; Behaarung kurz, schwarz; Schulterbeule mit schwarzem Fleck, Brustseiten gefleckt auf den Meso-, Ptero- und Sternopleuren, desgleichen ein kleiner runder schwarzer Fleck unter dem Prothoraxstigma; Schwinger schmutzigweiss. — Kopf matt rostgelb; Stirn dreimal so breit wie ein Auge und um einen Augendurchmesser vorstehend; zu beiden Seiten des Scheiteldreiecks liegt auf der Stirn ein brauner Fleck, desgleichen ist die ganze Parthie rund um die Fühlerbasis braun und zwei braune Linien begrenzen den Clypeus von den breiten Wangen. Augen klein; Hinterkopf mit einem tiefschwarzen Mittelstreifen von der Breite der mittleren Thoraxstrieme und des Scheiteldreiecks; letzteres ist am Scheitel ziemlich breit, von derselben Farbe wie die Stirn, spitzt sich aber bei konkaver seitlicher Begrenzung sehr schnell zu und verläuft sehr spitz bis zum Stirnvorderrande; es hat eine mittlere und mehrere seitliche Furchen, welche glänzend rostroth sind. Fühler rostgelb, drittes Glied vorne abgerundet und an der Spitzenhälfte schwarz mit dicker weisser, an der Basis gelber Borste. Lunula etwas vortretend und glänzend rostgelb. Backen fast so breit wie das Auge hoch. Hinterleib matt rostbraun mit feinen gelben Hinterrandsäumen und kurzer schwarzer Behaarung; die breit auf die Unterseite zurückgeschlagenen Seitentheile der Ringe sind gelb. Beine rostgelb mit etwas verdunkelten Tarsenendgliedern; Schenkel und Schienen mitunter auf der Mitte gebräunt. Flügel schwach gelbbräunlich mit der normalen Aderung; dritte und vierte Längsader nur wenig divergierend. 4—5 mm. lang.

2 Exemplare von der Insel Formosa: Chip-Chip, Januar (Sauter). Sammlung des Ungar. Nat. Museums.

Steleocerus Beck.

Bestimmungstabelle der Arten.

— Thoraxrücken und Schildchen sowie Brustseiten glänzend schwarz; ersterer mit 2 weisslichen Längslinien. Scheiteldreieck breit, glänzendschwarz mit flacher Mittelstrieme. Beine rostgelb mit schwarzen Schenkeln. *obscurellus* n. sp.

— Thoraxrücken und Brustseiten glänzendschwarz; Schildchen gelb. Scheiteldreieck die ganze Stirn bedeckend, stahlblau. Beine ganz hell rothgelb, *formosus* n. sp.

— Thoraxrücken glänzend schwarz, vor dem Schildchen flach, braun, matt. Schildchen gelb, an den Seiten schwarz. Brustseiten gelb mit schwarzen Flecken. Scheiteldreieck glänzend gelb. Beine rostgelb mit dunklen Vordertarsen. ... *ensifer* THOMS.
— Thoraxrücken und Schildchen matt schwarzgrau mit 2 feinen grauen Längslinien. Brustseiten gelb mit schwarzen Flecken. Scheiteldreieck glänzend gelb. Beine rostgelb. ... *tenellus* BECK.

8. **Steleocerus obscurellus** n. sp.

♂. Thoraxrücken und Schildchen nebst Brustseiten ganz glänzend schwarz mit kurzer schwarzer Behaarung; am Schildrande stehen zwei stärkere schwarze Borsten. Betrachtet man den Rücken ganz von der Seite, so erscheinen zwei weiss bestäubte Längslinien auf ihm. Schwingerkopf schwarzbraun, nur an der Wurzel etwas weiss. — Kopf ganz glänzend schwarz, nur der vordere Theil der Stirn matt rothbraun; diese ist $1\frac{1}{2}$-mal so breit wie ein Auge; das Scheiteldreieck glänzend schwarz, sehr breit, bis zum vorderen Stirnrande reichend, mit einer flachen Mittelrinne. Untergesicht glänzend schwarz; die Orbiten und die schmalen Wangen erscheinen in schräger Betrachtung weiss bereift. Fühler roth mit dicker langer fast nackter Borste, die ungefähr doppelt so lang ist wie die Fühler. — Hinterleib glänzend schwarz, nackt, am Bauche mit rothgelber Wurzel. Beine rostgelb, jedoch Hüften und Schenkel, diese bis nahe zur Spitze glänzend schwarz. Flügel glashell, kaum etwas graulich mit feinen schwarzen Adern; dritte Längsader grade, mit der vierten fast verschwindenden, parallel; zweite kurz, dem Vorderrande sehr nahe anliegend; zweiter und dritter Randaderabschnitt ungefähr gleich lang. Länge, einschliesslich der Fühlerborste $3\frac{1}{2}$ mm.

♀. Das Weibchen unterscheidet sich durch ganz weissen Schwingerknopf und die an der Wurzel geschwärzten Hinterschienen.

3 Exemplare aus Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (BIRÓ), Ungar. Nat. Museum und 2 Exemplare von Java, SALATIGA, Januar. (Dr. v. LEEUWEN.) Museum von Amsterdam.

9. **Steleocerus ensifer** THOMS. *(Oscinis.)*

Ich ziehe es vor, diese Art im Zusammenhange mit der Fauna der äthiopischen und indo-australischen Region, wo diese Gattung gut vertreten ist, zu behandeln und nicht als einen Bestandtheil der paläarktischen Fauna, in der sie fremd ist; sie hat mit der afrikanischen Art *St. tenellus* die grösste Verwandtschaft, unterscheidet sich aber durch andere Zeichnung des Thoraxrückens und des Schildchens.

Thoraxrücken glänzend schwarz, vor dem Schildchen abgeflacht und hier mattbraun; von einer Streifung ist nichts zu sehen; die äus-

serst kurze Pubescenz schimmert fahlgelb. Schildchen auf der Mitte gelb, an den Seiten schwarz, also umgekehrt gefärbt wie bei *St. tenellus* und mit zwei deutlichen schwarzen Randborsten. Schulterbeulen braun gefleckt. Brustseiten gelb mit glänzend schwarzen deutlichen Flecken auf den Meso- und Hypopleuren. — Kopf gelb, kugelrund; zwei deutliche Orbitalborsten. Stirn mit einem grossen, glänzend gelben, auf der Mitte etwas eingedrückten Scheiteldreieck. Fühler gelb, das zweite Glied oben mit einem aufrecht stehenden Börstchen; die Fühlerborste stielförmig, fast doppelt so lang wie das dritte Fühlerglied. Backen sehr schmal, nicht so breit wie die Fühlerborste. Hinterleib pechbraun. Schwinger weiss. Beine rostgelb, Vordertarsen verdunkelt. Flügel blass gelbbräunlich mit gleich gefärbten Adern; Längsadern grade; die zweite kurz, so dass der zweite Randaderabschnitt gleichlang oder kürzer ist als der dritte. 2 mm. lang.

Aus China. Museum von Stockholm. 1 Exemplar aus Batavia (Jacobson), Mus. Amsterdam. 8 Exemplare von der Insel Formosa, Takao und Tainan (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

10. **Steleocerus formosus** n. sp.

Thorax mit den Brustseiten glänzend schwarz, Rücken durch dichte feine Punktierung etwas matt. Brustseiten mit einem gelben Längsstriche am oberen Rande der Sternopleuren. Schildchen ganz gelb, oben flach mit zwei schwarzen Endborsten. — Kopf schwarz, gross, breiter als der Thoraxrücken mit grossen hochgestellten Augen. Hinterkopf ganz schwarz; Stirn und Gesicht so breit wie ein Auge. Stirndreieck die ganze Stirn bedeckend, auch vorne kaum etwas verschmälert, ganz glatt, glänzend schwarz, stark stahlblau schillernd; Fühler rothgelb mit schwarzer dicker Endborste; Gesicht glänzend schwarz; Backen nicht vortretend; Rüssel und Taster schwarz. Hinterleib oben und unten glänzend pechbraun. Beine ganz hell rothgelb, auch die Tarsenendglieder. Flügel wasserklar mit hellbraunen feinen Adern; die vierte Längsader unscheinbar. $2\frac{1}{2}$ mm. lang.

1 Exemplar von der Insel Formosa: Chip-Chip, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

11. **Steleocerus tenellus** Beck.

Ich hatte diese Art aus Ost-Afrika zuerst kennen gelernt und in der æthiopischen Fauna beschrieben. Das hier vorliegende Exemplar aus Formosa ist etwas grösser und auf dem Thoraxrücken durch deutlichere schwarzgraue Längsstreifung dunkler und ganz matt, während das ostafrikanische Exemplar einen sehr schwachen Fettglanz zeigt; in allen übrigen Färbungsverhältnissen aber, in Form und Flügeladerung sind keine Unterschiede. $3\frac{1}{2}$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Tainan, Februar (SAUTER), Ungarisches Nat. Museum.

Hemisphærisoma nov. gen.

(ἡμισφαίριον Halbkugel und το σῶμα Leib.)

Kleine, sehr breit gebaute, ganz glänzend schwarze nackte Art. Der Thoraxrücken ist ausserordentlich stark gewölbt und nur sehr kurz und zart behaart; das Schildchen von gewöhnlicher runder gewölbter Form, nicht besonders gross mit zwei Endborsten. Kopf breit, breiter als der Thorax; Augen sehr gross, im Profil fast den ganzen Kopf bedeckend. (Taf. I, Fig 10.) Stirn kaum etwas vortretend; Gesicht etwas konkav, kurz, am Mundrande ein wenig vortretend. Scheiteldreieck sehr gross, die ganze breite Stirn bedeckend. Fühler verlängert, länger als das Untergesicht, an der Wurzel des dritten Gliedes mit einer beiderseits sehr weitläufig gefiederten Borste, die an die Gattung *Drosophila* erinnert. Hinterleib flach und breit, der dritte Ring stark verlängert. Beine einfach. Flügel schmal mit graden parallelen Längsadern; die kleine Querader der Flügelbasis sehr nahe gerückt, so dass beide Queradern sehr weit auseinander stehen; bei der zunächst einzigen bekannten Art ist die Vorderrandzelle stark geschwärzt; auch liegt ein brauner Fleck an der Flügelspitze zwischen der zweiten und dritten Längsader.

12. **Hemisphærisoma politum** n. sp. Taf. I, Fig. 10.

Männchen. Thorax und Schildchen ganz glänzend schwarz, sehr kurz behaart. Schwinger weiss; auf den Sternopleuren liegt am oberen Rande ein schmaler weissgelber Längsstrich. — Kopf gross, breit, mit grossen nackten Augen. Stirn fast doppelt so breit wie ein Auge, glänzend stahlblau ohne Furchen und Haare. Fühler: erstes und zweites Glied klein und von gewöhnlicher Form; drittes Glied verlängert, dreimal so lang wie breit, mit parallelen Seiten, vorne abgerundet, an der Wurzel eine nackte, beiderseits gefiederte dünne Borste, oben mit 2—4, unten mit 1—2 Fiedern, deren Wurzelpunkte abwechselnd gestellt sind; die Fühler sind rothbraun, das dritte Glied an der Spitze und Oberseite verdunkelt. Mundöffnung gross, der äusserste vordere Mundrand weisslich; Taster und Rüssel schwarz, letzterer nicht besonders hervortretend. — Hinterleib breit und flach, ganz nackt, wie poliert; der dritte Ring ist sehr lang, er nimmt $^2/_3$ des ganzen Hinterleibes ein; das kurze, stielartig vortretende Hypopygium ist mit dem äussersten Rande des letzten Ringes rothgelb. Beine ganz rothgelb, höchstens die Vorderschenkel mit brauner Binde. Flügel von ähnlichem Typus wie bei den Gattungen Ops und *Chloropsina:* die Längsadern sind gerade,

etwas nach den Vorderrand hin gedrängt, die Diskoidalzelle schmal, Queradern weit auseinander, da die kleine Querader der Flügelbasis sehr nahe steht und zwar im ersten Drittel der Diskoidalzelle; die vierte Längsader ist hinter der Querader ganz unscheinbar; Vorderrandzelle und ein Fleck an der Flügelspitze schwarzbraun. $1^1/_2$—2 mm. lang.

Weibchen. Es ist dunkler gefärbt als das ♂; so ist der gelbe Strich an der oberen Kante der Sternopleuren ganz verschwunden und der Mundrand undeutlich heller; ferner haben alle Schenkel breite schwarze Binden.

75 Exemplare von Formosa: Kosempo, Juni (Sauter), Ungarisches Nat. Museum.

Semaranga nov. gen.

Gehört in die Nähe von *Philadelphus* Beck., *Elachiptereicus* Beck., *Steleocerus* Beck. und *Pseudopachychaeta* Strobl, mit denen sie die verdickte Fühlerborste und die nicht verdickten Hinterschenkel gemein hat. Die Queradern der Flügel stehen dicht bei einander wie bei *Elachiptereicus* und *Pseudopachychaeta.* Was sie von diesen beiden Gattungen trennt, ist die deutlich nierenförmige Gestalt des dritten vorgestreckten Fühlergliedes mit der endständigen kurz behaarten Borste, sowie drei Paar deutlicher Dorsocentralborsten. Die Fühlerbildung ist ähnlich der bei *Steleocerus.* Die dritte Flügellängsader ist fast ganz grade, nur schwach gebogen. Schildchen gewölbt und mit vier deutlichen Randborsten. Thorax glänzend rothgelb, undeutlich gestreift mit spärlicher Behaarung; ausser den drei Paar Dorsocentralborsten sind noch vorhanden: eine Supraalar- und zwei Notopleuralborsten. Scheiteldreieck gross. Stirn etwas vortretend mit gewölbtem Hinterkopf; der Kopf im ganzen gerundet.

13. **Semaranga dorsocentralis** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb, stark glänzend mit drei etwas schwer bemerkbaren rothen Längsstreifen, von denen der mittlere in zwei aufgelöst ist; die dunklen Anfänge dieser Streifen sind ganz vorne am Thorax deutlicher. Drei Paar lange schwarze Dorsocentralborsten. Schildchen mit vier deutlichen Randborsten, von denen die beiden an der Spitze verhältnismässig weit von einander stehen. Die Brustseiten sind etwas heller gelb und zeigen ausser der schwarz gefleckten Schulterbeule keinen dunklen Fleck. — Kopf gelb; Stirn doppelt so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend gelb, sehr gross, an der Basis fast die Augen und vorne den Stirnrand berührend, ohne Furchung und ohne Ränder; es findet am Hinterkopf seine Fortsetzung als ein glän-

zendes Dreieck, das bis zum Halsansatz verläuft. Fühler gelb mit schwarzer Borste, die ihr dickes Aussehen hauptsächlich durch die dichte Behaarung erlangt. Backen ungefähr so breit wie das dritte Fühlerglied. — Hinterrücken und Hinterleib rothgelb, etwas glänzend. Beine rostgelb, Tarsen kaum etwas verdunkelt. Flügel blassbräunlich mit braunen Adern. Queradern höchstens um die Länge der kleinen Querader von einander entfernt; dritte Längsader kaum etwas aufgebogen. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Java, Semarang (Jacobson), Mus. Amsterdam und 2 Exemplare aus Bombay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Phyladelphus Beck.

14. **Phyladelphus cornifer** n. sp.

Wir lernten diese Gattung in einer europäischen Art *Thalhammeri* Beck. kennen, fanden in Afrika eine zweite Art *geminus* und finden jetzt noch zwei in der indo-australischen Region.

Thorax von gelber Grundfarbe mit drei breiten glänzend schwarzen zusammenfliessenden Längsstreifen; der mittlere beginnt am Halse und endigt etwas hinter der Mitte des Thoraxrückens, wird dann plötzlich heller, läuft aber auch noch über das Schildchen, so dass dieses eine bräunliche Farbe erhält; die seitlichen Streifen sind vorne verkürzt. Schildchen mit zwei langen und zwei kurzen Randborsten. An den glänzend gelben Brustseiten sieht man deutlich schwarze Flecken nur auf den Sterno- und Hypopleuren. — Kopf gelb; Hinterkopf mit schwarzer Strieme in der Breite des Scheiteldreiecks. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend schwarz, sehr breit an der Basis, wenn auch nicht ganz die Augen berührend und bis zur Stirnmitte geführt, von hier aber als feine Linie und ohne Furchung bis zu den Fühlern laufend. Fühler rothgelb; drittes Glied ein wenig nierenförmig; die Fühlerborste verläuft mit ihrer kurzen Behaarung ziemlich gleich dick bis zur Spitze. Die Augen sind gross, etwas höher als lang, so dass die Backen nur schmal, nicht breiter als die Fühlerborste sind. Taster gelb. Hinterleib glänzend braun, die beiden ersten Ringe heller. Beine rostgelb, letztes Tarsenglied verdunkelt. Flügel lang und verhältnismässig schmal, glashell; zweite und dritte Längsader fast grade; die Entfernung der beiden Queradern von einander gleich dem zwei- bis dreifachen der hinteren Queraderlänge. $1^3/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Bombay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

15. **Phyladelphus cristatus** n. sp. Taf. I, Fig. 6.

Thorax und Schildchen von rostgelber Grundfarbe, auf dem Rücken

mit drei nahe zusammengerückten, etwas undeutlichen schwarzen Längsstreifen; die feine Behaarung ist weiss; am Schildchen sind zwei längere und zwei kürzere Endborsten schwarz. Brustseiten gleichmässig glänzend rostbraun, Sternopleuren und Hypopleuren glänzend schwarz. Kopf rostgelb, Hinterkopf rothbraun. Stirn etwas röthlich, etwas breiter als ein Auge, mit glänzend braunem Scheiteldreieck von mässiger Grösse, das bis etwas über die Stirnmitte reicht und in eine feine Linie bis zu den Fühlern ausläuft; auf dem Punktaugenhöcker stehen zwei deutlich nach vorne geneigte divergierende Borsten; Frontorbitalborsten fehlen. Die Fühler sind rothgelb; die Wurzel der zweigliedrigen Borste schwärzlich, sonst wie auch die Borstenhaare braungelb. Untergesicht durch Bereifung etwas grau; die Augen sind sehr gross, so dass Backen nicht hervortreten; am Mundrande steht jederseits ein feines helles Börstchen. Hinterleib rostbraun, an der Wurzel etwas heller mit hellen Haaren. Beine nebst Hüften ganz rostgelb. Flügel schwach bräunlich gefärbt, deutlich etwas behaart, mit feinen Adern; dritte Längsader grade, dritte und vierte parallel; zweiter und dritter Randaderabschnitt ungefähr gleich gross; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. 2 mm. lang.

1 Exemplar aus Neu-Guinea: Simbang, Huon Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Siphlus Lw.

Die afrikanische Art *megacephalus*, auf welche Loew seine Gattung errichtete, kommt auch in Indien vor.

16. **Siphlus megacephalus** Lw.

Zweifellos mit der Loew'schen Art übereinstimmend, in der Färbung jedoch etwas abweichend; zunächst sind die drei Streifen auf dem Thoraxrücken überwiegend roth und nur an den Rändern oder am Anfang schwarz; dann ist bei dieser helleren Färbung auch der braune Backenfleck verschwunden; auf dem grossen breiten glänzend gelben Scheiteldreieck liegt auf der vorderen Hälfte ein brauner Fleck von unbestimmt runder Form, während Loew von einem rautenförmigen Fleck spricht; andere Unterschiede finde ich nicht. 3—3¹/₄ mm. lang.

2 Exemplare von der Insel Ceylon in der Sammlung des Berliner Museums unter Nr. 5415.

Anmerkung. Gesicht und Stirn sind reichlich doppelt so breit wie ein Auge. Die Fühlerborste, welche Loew bei seiner Art als griffelförmig beschreibt, ist hier ziemlich lang und dünne. Ich nehme an, dass die Fühlerborste bei dem Loew'schen Exemplar abgebrochen war; es erscheint mir nicht ausreichend eine andere Art anzunehmen.

Chloropsina nov. gen.

Ich gründe diese Gattung auf zwei sehr kleine zarte, glänzend schwarze Arten. Thorax mit dem Schildchen und Brustseiten sind überwiegend schwarz; Spuren von Streifen sind nicht zu sehen; das Schildchen ist gewölbt; das dritte Fühlerglied ist ähnlich geformt wie bei *Chlorops*. Wesentlich abweichend ist aber der breite Kopf, der breiter ist als der Thorax, mit den sehr grossen Augen, die im Profil gesehen ungefähr den ganzen Kopf einnehmen und dann wenigstens bei der einen von mir genannten Art der kegelförmig zugespitzte Hinterleib, der an gewisse Wespenformen erinnert. Die Flügel sind sehr feinadrig, die zweite Längsader ist sehr kurz.

17. **Chloropsina oculata** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz mit deutlichen Randborsten. Behaarung sehr kurz schwarz; die Beule vor dem Schildchen mit gelbem Fleck. Brustseiten dunkel rostgelb mit deutlichen schwarzen Flecken auf den Sterno-, Meso- und Hypopleuren. Schwinger weiss. Kopf schmutziggelb; Stirn schmal, kaum so breit wie ein Auge; diese sind sehr gross. Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz, etwas blattförmig, an der Basis fast die Augen, mit der Spitze fast die Fühlerwurzel berührend, ohne Furchung und in ganzer Breite in die schwarze Hinterkopffärbung übertretend. Fühler gross, schwarz mit langer weisser Borste. Taster und Mundrand schwarz; Backen unter dem Augenrande kaum vortretend. Hinterleib glänzend schwarz, kegelförmig zugespitzt. Beine rostgelb; Schenkel auf der Mitte breit schwarzbraun. Flügel glashell, mit sehr feinen Adern, irisierind; dritte Längsader grade und fast an der Flügelspitze mündend; zweiter Randaderabschnitt nicht länger als der dritte. 1—1½ mm. lang.

5 Exemplare aus Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

18. **Chloropsina delicata** n. sp.

Thorax und Schildchen ganz glänzend schwarz, letzteres mit zwei Randborsten, sonst fast ganz nackt. Brustseiten stark glänzend. Kopf fast doppelt so breit wie hoch, ebenfalls ganz schwarz; der Mundrand schimmert mitunter etwas gelbbraun. Die schwarze Stirn, 1½-mal so breit wie ein Auge, wird durch ein grosses schwarzes, etwas stahlblau schillerndes Scheiteldreieck fast ganz ausgefüllt. Fühler und Borste schwarz; das dritte Glied ziemlich gross mit stumpfer Oberecke; der Punktaugenhöcker hat zwei starke, nach vorne gerichtete divergierende Borsten; am Scheitel steht je eine Borste an der Augenecke; die Fühlerborste ist zart pubescent. Hinterleib glänzend schwarz mit stahlblauem

Schimmer, namentlich am letzten spitzen Ringe. Schwinger elfenbeinweiss. Beine zart, schwarzbraun; Kniee, Schienenspitzen und Metatarsus gelbbraun. Flügel wasserklar mit zarten dunklen Adern; zweite Längsader kurz, so dass der zweite Randaderabschnitt etwas kürzer ausfällt als der dritte. 1—1½ mm. lang.

3 Exemplare von Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Parectecephala Beck.

19. **Parectecephala indica** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend blassgelb mit drei schwarzen, ziemlich breiten, glänzenden Längsstreifen und zwei Seitenstrichen. Schildchen gewölbt, durchsichtig mit zwei kleinen schwarzen Endborsten. Behaarung kaum bemerkbar, schwarz. Brustseiten nur am Prothoraxstigma mit einem kleinen schwarzen Fleck. — Kopf gelb; Hinterkopf mit einer schwarzen Mittelbinde, die in voller Breite des Scheiteldreiecks verläuft. Stirn etwas breiter als ein Auge mit einem kleinen braungelben, etwas glänzenden Scheiteldreieck; dasselbe hat die halbe Scheitelbreite zur Basis und reicht nur bis zur Mitte der Stirn, hat aber einen linienförmigen schwarzen Ausläufer bis zu den Fühlern; die Farbe ist braun, am Scheitel gelblich und die Seiten werden begrenzt durch je eine feine Furche, Fühler gelb, das dritte Glied 1½-mal so lang wie breit, an der Spitze geschwärzt, Borste weiss. Untergesicht etwas weiss bereift; Backen nicht ganz so breit wie das dritte Fühlerglied. Schwinger elfenbeinweiss. Hinterrücken roth. Hinterleib rostgelb, an der Spitze dunkler. Beine gelb; Vordertarsen sowie die beiden letzten Tarsenglieder an den übrigen Beinen braun. Flügel blassbräunlich. Längsadern grade; dritte und vierte parallel. Entfernung der beiden Queradern von einander gleich der Länge des letzten Abschnittes der fünften Längsader. 2½ mm. lang.

1 Exemplar aus Ceylon (Nietsch) unter Nr. 6399 im Berliner Museum.

Metopostigma Beck.

20. **Metopostigma Sauteri** n. sp.

Mit dem ganz schwarzen dritten Fühlergliede und Tastern kann man sie nur mit den paläarktischen Arten *polonica* und *Pleskei* Beck. vergleichen, von denen sie sich durch dunkle Thoraxbehaarung, schmälere Stirn, von *Pleskei* auch noch durch hellere Beine unterscheidet.

Thorax mattgelb mit drei breiten matt schwarzgrauen (nicht sandgrauen) Längsstreifen auf dem Rücken, von denen der mittelste über

das Schildchen läuft. Die sehr kurze Behaarung ist nicht wie bei *polonica* weiss, sondern schwarz. Brustseiten matt; die dunklen Flecken sind durch helle Bestäubung grau und wenig auffällig. Schwinger elfenbeinweiss. Kopf gelb, Stirn matt, verhältnismässig schmal, nicht viel breiter als ein Auge, während diese bei *polonica* reichlich doppelt so breit ist. Das Scheiteldreieck reicht nur bis zur Mitte der Stirn, ist ebenfalls matt und der schwarze Fleck unter dem Punktaugenhöcker ist selten kreisrund, sondern länglich oval bis spindelförmig, verschwindet auch mitunter ganz. An den Fühlern sind die beiden Wurzelglieder gelb, das dritte Glied schwarz; die Borste dick weiss mit gelber Wurzel; Taster an der Spitze breit, schwarz; Backen ungefähr so breit wie das dritte Fühlerglied. — Der Hinterleib hat dieselbe karakteristische Färbung mit den zwei breiten schwarzbraunen Längsstreifen wie die übrigen bekannten Arten. Beine ganz rothgelb, nur die Vordertarsen braun. Flügel wasserklar mit blassbraunen zarten Adern. 2 mm. lang.

Von der Insel Formosa: Tainan, Febr. (Sauter); schein dort sehr gemein zu sein, denn ich sah 119 Exemplare in der Sammlung des Ungar. Nat. Museums.

Chlorops Meig., Lw.

Uns sind aus diesem Gebiete bisher folgende Arten bekannt geworden:

Chlorops conclusata Walk.
« *vicaria* Walk.
« *albifrons* Walk.
« *postmacula* Walk.
« *nicobarensis* Schin.
« *fuscipennis* Thoms.
« *vittipennis* Thoms.
« *incisa* Meijere.
« *rubra* Meijere.
« *paludosa* Meijere.

Chlorops conclusata Walk. Schwarzbraun von Körperfarbe, grau bestäubt, gehört vielleicht garnicht hierher; auch Walker hat schon ein Fragezeichen zu *Chlorops* gesetzt.

Chlorops vicaria Walk. mit dem dreieckigen Fühlergliede gehört auch sicher nicht zu *Chlorops* in unserem Sinne, sondern wahrscheinlich zur Gattung *Scoliophthalmus*.

Chlorops albifrons Walk. kann vielleicht eine *Chlorops* sein.

Chlorops postmacula WALK. Wegen der verlängerten elliptischen Fühler und des borstigen Kopfes liegt hier auch keine *Chlorops* vor.

Chlorops nicobarensis SCHIN. ist eine *Chlorops* und *Chlorops fuscipennis* THOMS. ist nach Ausweis der Typen von Wien und Stockholm dieselbe Art.

Chlorops vittipennis THOMS. mit den grossen pubescenten Augen, dem runzeligen Schildchen, dem nierenförmigen dritten Fühlergliede mit der pubescenten Borste ist ein *Gaurax*. THOMSON hat übersehen, dass die Randader bis zur vierten Längsader läuft, sonst hätte er die Art wohl nicht als *Chlorops*, sondern als *Oscinis* beschrieben.

Aus älterer Zeit kennen wir also fast nur eine einzige Art, *Chl. nicobarensis* SCHIN. Erst ganz vor kurzem hat Dr. DE MEIJERE die drei Arten *rubra, paludosa* und *incisa* beschrieben, denen ich nun mit *Chl. albifrons* WALK., obgleich ich diese Type, wie alle anderen WALKER'schen Arten nicht habe sehen können, eine Reihe neuer Arten hinzusetzen kann.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Drittes Fühlerglied ganz schwarz oder schwarzbraun. … 2.
— Drittes Fühlerglied rothgelb oder wenn auf der äusseren Seite schwarzbraun, so doch auf der Innenseite an der Wurzel rothgelb. … 14.
2. Thoraxrücken nicht oder sehr undeutlich gestreift, ganz oder bis auf Schulterbeulen und Seitenflecken einfarbig schwarz oder schwarzbraun. 3.
— Thoraxrücken mit 3—5 deutlich getrennten, meist dunkleren Längsstreifen. … 6.
3. Thoraxbehaarung hell. … 4.
— Thoraxbehaarung schwarz. … 5.
4. Schildchen gelbbraun. Augen gross. Scheiteldreieck glänzend rostbraun. Untergesicht nicht auffallend kurz. Flügel wasserklar; sehr kleine Art. *pauper* n. sp.
5. Schildchen gelb. Augen von gewöhnlicher Grösse. Scheiteldreieck glänzend pechbraun, stark radial gefurcht. Taster gelb. Fühlerborste schwarz. *carinata* n. sp.
6. Flügel auf der Vorderhälfte breit braun bis schwarz; Hinterrand fast glashell. … 7.
— Flügel glashell oder zart blassbräunlich. … 8.
7. Thorax etwas glänzend roth mit drei sehr breiten braunen Längsstriemen. Schildchen gewölbt. Kleine Querader im dritten Viertel der Diskoidalzelle. … *rubra* MEIJERE.
— Thorax rothgelb, kaum glänzend mit drei sehr breiten schwärzlichen Längsstriemen. Behaarung hell. Schildchen oben abgeflacht. Kleine Querader etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle. … *paludosa* MEIJERE.
8. Thoraxbehaarung fein und weisslich. … 9.

— Thoraxbehaarung wie gewöhnlich schwarz. ... 10.

9. Thorax glänzend gelb mit drei breiten, etwas glänzend schwarzen Längsstreifen. Scheiteldreieck ganz glänzend gelb. Brustseiten glänzend gelb, schwarz gefleckt. Kleine Art von $1^1/_2$ mm. Länge. ... *flavofrontata* n. sp.

— Thorax gelbgrau, fast ganz matt, mit drei braunen Streifen. Brustseiten matt gelbgrau mit glänzend schwarzen Flecken. Grössere Art von 3 mm. Länge. ... *farinosa* n. sp.

10. Fühlerborste weiss. Scheiteldreieck rostgelb bis braun. ... 11.

— Fühlerborste schwarz. Scheiteldreieck schwarz. ... 12.

11. Scheiteldreieck glänzend rostbraun mit gelben Rändern. Brustseiten und Hinterleib honiggelb. Beine bis auf die Endtarsenglieder ganz gelb. *ochracea* n. sp.

— Scheiteldreieck glänzend rostgelb mit schwärzlicher Mittelfurche und Seitenrändern. Fühlerborste sehr dünn. Beine ganz rostgelb. Flügel etwas bräunlich. Brustseiten gefleckt. ... *laevifrons* n. sp.

— Scheiteldreieck matt rostbraun. Beine rostgelb; Schenkel auf der Mitte braun; Vorderschienen und Vordertarsen schwarz. Flügel fast farblos. Hinterleib einfarbig pechbraun. ... *oculata* n. sp.

12. Fühlerborste nackt. ... 13.

— Fühlerborste deutlich etwas pubescent, Beine ganz rostgelb. Kleine Art von $1—1^1/_4$ mm. Länge. ... *minima* n. sp.

13. Scheiteldreieck schwarz, an den Wurzelecken gelb. Beine ganz gelb. *simplex* n. sp.

— Scheiteldreieck schwarz mit feinem gelben Seitenrande. Beine rostgelb, alle Schenkel und hintere Schienen mit schwarzbraunen bindenartigen Flecken. *pictipes* n. sp.

14. Sternopleuren glänzend gelb bis roth ... 15.

— Sternopleuren glänzend schwarz, wenn auch mitunter an der oberen Kante ein gelber Streifen ... 18.

15. Thoraxstreifen matt schwarzgrau oder rothbraun ... 16.

— Thoraxstreifen glänzend rostbraun. Schildchen gelb mit vielen Borsten. Stirn vortretend; Scheiteldreieck glänzend gelb, sehr gross, mit schwarzem Mittelfleck; drittes Fühlerglied ganz rothgelb, Borste schwarz. *frontata* n. sp.

— Thoraxstreifen glänzend roth. Schildchen gelb mit den gewöhnlichen vier Randborsten. Stirn nicht vortretend. Scheiteldreieck glänzend gelb, gross; drittes Fühlerglied gelb mit schwarzer Spitze, Fühlerborste weiss, etwas verdickt. ... *antennata* n. sp.

16. Thoraxbehaarung schwarz; Fühlerborste weiss. ... 17.

— Thoraxbehaarung weiss; Fühlerborste gelblich. Mattgelb, Thoraxrücken mit drei mattbraunen Streifen. Kopf nebst Scheiteldreieck ganz gelb; letzteres schmal, matt mit glänzender Mittelfurche. Beine gelb. Flügel am Vorderrande etwas bräunlich. ... *ochrostoma* n. sp.

17. Scheiteldreieck ziemlich schmal, glänzend braun mit zwei gelben Flecken

am Scheitelrande und zwei ähnlichen unter dem Ocellenhöcker; mittlere Längsfurche schwarz. . . . . *stigmatella* n. sp.

— Scheiteldreieck ziemlich schmal, glänzend schwarz ohne gelbe Flecken, aber jederseits am Rande mit zwei feinen aber deutlichen Furchen. *canaliculata* n. sp.

— Scheiteldreieck von gewöhnlicher Breite, gelb, schwach glänzend, Spitzenhälfte schwarzbraun mit Mittel- und Seitenfurche; Taster an der Spitze braun. Beine rostgelb, Schenkel etwas dick. $4^{1}/_{2}$ mm. lang. *rubricollis* n. sp.

18. Flügel auf der Vorderhälfte breit braun. Costalzelle und Hinterrand fast farblos. Thoraxrücken ohne Streifen, schwärzlich, dicht hell behaart. Scheiteldreieck glänzend gelb. Beine überwiegend schwarzbraun. *nicobarensis* Schin.

— Flügel glashell oder nur schwach und gleichmässig bräunlich. Thoraxrücken gestreift. . . . . 19.

19. Thoraxbehaarung hell. . . . . 20.

— Thoraxbehaarung schwarz. . . . . 21.

20. Thoraxrücken glänzend gelb mit drei glänzend schwarzen Längsstreifen. Kopf nebst Scheiteldreieck gelb, Hinterkopf schwarzbraun. Beine gelb. Hinterschienen nebst Tarsen schwarzbraun. Flügel glashell. *albopilosa* Beck.

21. Scheiteldreieck glänzend schwarz. Taster schwarz oder braun. . . 22.

— Scheiteldreieck hell oder nicht ganz schwarz, gelb mit schwarzen Zeichnungen, gelbbraun bis schwarzbraun. . . . . 23.

22. Thoraxrücken mit fünf glänzend schwarzen Streifen. Schildchen braun mit gelbem Mittelstreifen. Taster schwarz; oberer innerer Mundrand braun. Beine rostgelb; Schenkel, Vorder- und Hinterschienen mit breiter brauner Binde . . . . *scutellaris* n. sp.

— Thoraxrücken mit fünf schwarzen matt bräunlich bereiften Längsstreifen. Schildchen gelb. Taster gross, vortretend, rothgelb, oberer innerer Mundrand nur undeutlich verdunkelt. Beine rostgelb; Schenkel auf der Mitte breit braunschwarz, Hinterschienen desgleichen auf der Spitzenhälfte. Flügel bräunlich . . . . *javanensis* n. sp.

23. Beine an Schenkeln und Schienen ganz rostgelb. . . . . . . 24.

— Beine an Schenkeln und Schienen nicht ganz rostgelb. . . . . 25.

24. Scheiteldreieck gross, gelb. Taster gelb. . . . . . *albifrons* Walk.

— Scheiteldreieck schmal, gelb mit vertiefter schwarzer Längslinie und schwarzen Seitenstreifen. Taster an der Spitze braun. . *sulcata* n. sp.

25. Thoraxrücken gelb mit fünf glänzend schwarzen Längsstreifen. Scheiteldreieck gross, glänzend gelb mit schwarzem Mittelstreifen. Beine gelb; Vorder- und Hinterschenkel braun gefleckt, Vordertarsen schwarzbraun. *striatifrons* n. sp.

— Thoraxrücken gelb mit vier matt braungrauen, nicht scharf begrenzten Längsstreifen. Scheiteldreieck klein gelb, kaum glänzend mit gebogenen Seiten-

rändern und einer glänzend schwarzen warzenartigen Erhöhung in der vorderen Spitze. Beine überwiegend schwarzbraun, Vorderschenkel stärker als gewöhnlich. ... ... *femorata* n. sp.
— Thoraxrücken mit drei sehr breiten braungrauen Längsstriemen. Scheiteldreieck glänzend schwarzbraun, in der Mitte gefurcht. Hinterleib schwarz mit feinen weissen Einschnitten. Beine überwiegend schwarzbräunlich; Vordertarsen verbreitert (♀). ... ... *incisa* Meijere.
— Thoraxrücken gelb mit fünf glänzend schwarzen Längsstreifen. Schildchen schwarz mit gelber Mittelstrieme. Scheiteldreieck glänzend rostgelb mit schwarzem Mittelstreifen und zwei solchen Seitenstreifen. Beine gelb, Schenkel und Hinterschienen mit braunen Binden. ... *scutellaris* n. sp.[1]

Beschreibung der Arten.

21. **Chlorops striatifrons** n. sp. Taf. I, Fig. 5.

Thorax und Schildchen glänzend gelb mit fünf glänzend schwarzen Längsstreifen von gewöhnlicher Breite; Schulterschwiele schwarz gefleckt. Brustseiten mit deutlichen glänzend schwarzen Flecken auf den Meso-, Sterno- und Hypopleuren. Schildchen stark glänzend mit vier deutlichen Randborsten; Behaarung sehr kurz, schwarz. Kopf gelb; Hinterkopf mit einem braunen Mittelfleck, der den Rand nirgends erreicht. Augen gross; Backen schmäler als das dritte Fühlerglied. Stirn nach den Fühlern hin schwach konvergierend und hier so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend gelb, fast gleichseitig, gross, bis zu den Fühlern reichend mit einem deutlichen scharf gezeichneten schwarzen Längsstreifen vom Punktaugenhöcker bis zur Spitze. Behaarung der Stirn schwach, schwarz. Fühler rothgelb, drittes Glied ziemlich gross, kreisrund mit braunem Oberrande und feiner schwarzer Borste. Taster gelb, oberer innerer Mundrand geschwärzt. Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib gelb mit schwarzen Hinterrandbinden, die nach hinten zu deutlicher werden. Beine gelb; Hinterschenkel auf der Innenseite, Vorderschenkel auf der Aussenseite der Endhälfte mit einem braunen Fleck; Tarsenendglieder, namentlich an den Vorderbeinen etwas gebräunt. Flügel glashell mit feinen braunen Adern; dritte Längsader schwach aufgebogen; zweiter Randaderabschnitt etwa $1\frac{1}{2}$-mal so lang wie der zweite. $2\frac{1}{2}$ mm. lang.

Aus Australien: N.-S.-Wales, Mt. Victoria (Biró), 13 Exemplare, Ungar. Nat. Museum.

22. **Chlorops scutellaris** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb mit fünf ziemlich glänzenden schwar-

[1] Wegen den schwankenden Färbung des Scheiteldreiecks auch an dieser Stelle angeführt.

zen Längsstriemen, von denen die beiden Haupt-Seitenstriemen auch über das Schildchen laufen, so dass dies nur auf der Mitte gelb, sonst braun ist; am Rande des letzteren stehen zwei Haupt- und zwei Nebenborsten. Behaarung kurz, schwarz. Schulterbeule kaum gebräunt, jedoch auf den Sterno-, Meso- und Hypopleuren deutlich glänzend schwarze Flecke. Kopf gelb; Hinterkopf oben am Scheitel und an beiden Seiten mit breitem schwarzen Fleck. Scheiteldreieck glänzend schwarz, schmal blattförmig, bis fast zu den Fühlern spitz verlaufend, ganz glatt ohne Mittelfurche; bei nicht ganz ausgereiften oder heller gefärbten Exemplaren sieht man einen deutlichen schwarzen Mittelstreifen und zwei Seitenstreifen auf rostgelber Fläche.

Stirn fast gleich breit, etwas breiter als ein Auge. Fühler rothbraun; drittes Glied an der Aussenseite schwarz, inwendig an der Wurzel roth, nicht ganz kreisförmig, sondern mit stumpfer Oberecke und am Rande etwas weiss pubescent mit schwarzer nackter Borste. Taster schwarz; oberer innerer Mundrand gebräunt. Augen gross, ziemlich kreisrund; Backen schmäler als das dritte Fühlerglied. Hinterleib glänzend braungelb mit unbestimmter Bräunung der Vorderränder. Beine rostgelb; Schenkel auf der Mitte breit braun. Vorder- und Hinterschienen mit schwacher Bräunung auf der Mitte; Vordertarsen und die beiden letzten Glieder der anderen Beinpaare bräunlich. Flügel fast glashell; dritte Länsader ganz grade; zweiter Randaderabschnitt $1^1/_2$-mal so lang wie der dritte. $2^1/_2$ mm. lang.

9 Exemplare von Australien: N.-S.-Wales, Mt. Victoria (Biró), Ungar. Nat. Museum.

23. **Chlorops sulcata** n. sp. Taf. I, Fig. 2.

Thorax und Schildchen gelb; ersterer mit fünf glänzend schwarzen Längsstreifen von gewöhnlicher Breite. Schildchen mit vier deutlichen schwarzen Randborsten; Behaarung schwarz; Brustseiten mit deutlichen schwarzen Flecken auf den Meso-, Sterno- und Hypopleuren. — Kopf gelb; Untergesicht weisslich. Hinterkopf mit breiter schwarzer Mittelstrieme und zwei etwas weniger deutlichen Seitenflecken. Scheiteldreieck glänzend bräunlichgelb mit dunkleren Seitenrändern und schwarzer, tiefer Mittelrinne, schmal, an der Basis nur von halber Stirnbreite, fast bis zu den Fühlern reichend. Fühler roth, das dritte Glied an der oberen Hälfte schwarzbraun mit zarter schwarzer Borste. Taster an der Spitzenhälfte braun; oberer innerer Mundrand nicht verdunkelt. Augen kreisrund; Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib gelb mit zwei schwarzen Flecken in der Vorderecke des zweiten Ringes und mit bräunlich gelben bis braunen, nicht sehr deutlichen Vorderrandsbinden auf den übrigen Ringen. Beine rostgelb; Vordertarsen und die

Endglieder der Tarsen an den übrigen Beinen etwas bräunlich. Flügel farblos mit braunen Adern; dritte Längsader gerade; zweiter Randaderabschnitt 1½-mal so lang wie der dritte. 3 mm. lang.

2 Exemplare aus Australien: N.-S.-Wales, Mt. Victoria (Biró), Ungar. Nat. Museum.

24. **Chlorops stigmatella** n. sp. Taf. I, Fig. 3, 4.

Thorax und Schildchen gelb mit fünf matt grauschwarzen Längsstreifen. Schildchen mit vier deutlichen schwarzen Borsten. Behaarung schwarz, kurz; Schulterbeulen ohne Fleck; auch die Brustseiten sind fast ganz gelb; die Sternopleuren sind glänzend gelb; auch auf den Mesopleuren ist kaum die Spur einer Bräunung zu sehen, dahingegen macht sich am Prothorax, unmittelbar unter dem Stigma, ein kleiner intensiv schwarzer Fleck bemerkbar. — Kopf gelb; Untergesicht etwas weisslich bereift: am Hinterkopf eine schwarzbraune Längsbinde in der Breite des Scheiteldreiecks; letzteres ist glänzend braun mit hellen Seitenflecken unter dem Punktaugenhöcker, schmal blattförmig, in eine längere Spitze auslaufend, die Augenränder am Scheitel nicht berührend; die Seitenränder sind etwas erhaben und die Mittellinie ist durch eine schwarze Längsfurche gekennzeichnet, der Scheitelrand zu beiden Seiten des Punktaugenhöckers bleibt gelb, (s. Taf. I, Fig. 4), mitunter verschwinden die unteren gelben Seitenflecken (s. Taf. I, Fig. 3). Fühler rothgelb, drittes Glied etwas verlängert, an der Spitze braun mit deutlich weisser Borste. Taster rothgelb, innerer oberer Mundrand nicht geschwärzt. Augen kreisrund, Backen mindestens so breit wie das dritte Fühlerglied; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge. Hinterleib mattbraun mit gelben Hinterrandsäumen und gelber Spitze. Beine rostgelb, Tarsenendglieder schwärzlich. Flügel blassbräunlich mit dicken braunen Adern; dritte Längsader grade; zweiter Randaderabschnitt nicht viel länger als der dritte. 2½—3 mm. lang.

3 Exemplare aus Australien: N.-S.-Wales, Sydney (Biró) und 1 Exemplar von der Insel Formosa: Kagi, August (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Variante. Von der Insel Formosa, Ungar. Nat. Museum, 68 Exemplare. Diese entsprechen ganz den australischen Exemplaren, jedoch ist die Zeichnung des Scheiteldreiecks etwas verändert: die gelben Scheitelrandflecken sind etwas grösser und die beiden hellen Flecken unter dem Punktaugenhöcker werden kleiner, so dass der dunkle Fleck auf der Mitte des Scheiteldreiecks deutlicher wird.

25. **Chlorops carinata** n. sp.

Mit dem verdunkelten Schildchen und dem breiten Kopfe weicht diese Art von dem herkömmlichen Typus etwas ab, kann aber sehr wohl in der Gattung bleiben.

Thorax gelb, aber Rücken und Schildchen sind mit Ausnahme der Schulterbeule und eines Seitenfleckens durch das Zusammenfliessen der Streifen ganz schwarz und kaum etwas glänzend. Behaarung und Beborstung kurz schwarz; Schulterbeule mit kleinem schwarzen Fleck. Brustseiten deutlich und vollständig schwarz gefleckt auf Meso-, Ptero-, Sterno- und Hypopleuren. — Kopf schmutziggelb, viel breiter als hoch; Hinterkopf mit Ausnahme des schmalen Seitenrandes ganz schwarzbraun. Stirn mindestens doppelt so breit wie ein Auge. Das Scheiteldreieck ist glänzend pechbraun; es hat die Form eines sehr breiten und kurzen Pappelblattes mit tief eingebogenen Seitenrändern und feiner Spitze, die bis fast an die Fühler hinanreicht; die Basis des Dreiecks berührt fast die Augen; was diese Fläche noch besonders auszeichnet, ist, dass sie durch eine Reihe von der Basis ausgehender, radial nach der Spitze verlaufender Furchen durchzogen ist. Fühler rothgelb, das dritte Glied nicht gross, schwarz; das zweite ein wenig länger als gewöhnlich, aber nicht auffallend; Fühlerborste schwarz; Taster gelb, innerer oberer Mundrand mit zwei schwarzen Streifen. Untergesicht kurz, unterer Mundrand stark abgerundet, Backen nicht so breit wie das dritte Fühlerglied. — Hinterleib mattschwarz mit feinen gelben Hinterrandsäumen. Beine rostgelb; die Wurzelhälfte der Schenkel schwarz, die beiden letzten Tarsenglieder desgleichen. Flügel etwas bräunlich mit dicken braunen Adern; dritte Längsader ein wenig aufgebogen; zweiter Randaderabschnitt $1^1/_2$-mal so lang wie der dritte. $3^1/_2$ mm. lang.

1 Stück aus Australien: N.-S.-Wales, Paramatta (Biró), Ungarisches Nat. Museum.

26. **Chlorops pictipes** n. sp.

Diese Thiere haben viel Ähnlichkeit mit unserer paläarktischen Art *hypostigma* Meig., weichen aber ab durch etwas andere Gestalt des Scheiteldreiecks, durch schwarzen Mundrand und andere Beinfärbung.

Thorax und Schildchen glänzend gelb mit fünf glänzend schwarzen Längsstreifen von gewöhnlicher Breite und Länge. Behaarung kurz und schwarz; Schildchen mit vier deutlichen Borsten; Schulterbeule schwarz gefleckt; Brustseiten mit vier deutlichen schwarzen Flecken auf Meso-, Sterno-, Ptero- und Hypopleuren. — Kopf gelb; Hinterkopffleck schwarzbraun, gross, steht in Verbindung mit dem Scheiteldreieck und lässt nur den Seitenrand frei. Scheiteldreieck gelb mit glänzend schwarzem Dreieck, das an der Basis nur etwa die halbe Scheitelbreite hat und nicht weit über die Stirnmitte hinaus reicht, es ist ganz glatt, bei einem Exemplar mit einer Mittelfurche an der Spitze; die schwarze

Farbe erreicht nicht ganz den Dreiecksrand, auch bleiben beide Wurzelecken gelb. Fühler: Wurzelglieder rostgelb, das dritte Glied gross, schwarzbraun mit schwarzer Borste. Taster gelb, vorderer Mundrand glänzend schwarz. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; dieses kreisrund; Backen von der Breite des dritten Fühlergliedes. Hinterleib gelb mit unbestimmter brauner Bindenzeichnung. Beine gelb; Schenkel, namentlich die Vorder- und Hinterschenkel auf der Mitte mit braunem bindenartigen Fleck. Hinterschienen mit deutlicher schwarzbrauner Mittelbinde; Tarsenendglieder braun. Flügel wasserklar; dritte Längsader grade; zweiter Randaderabschnitt $1^1/_4$-mal so lang wie der dritte. $2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare aus Australien: N.-S.-Wales, Paramatta, Mt. Victoria (Biró), Ungar. Nat. Museum.

27. **Chlorops rubra** Meijere.

Beschreibung nach Meijere:

Stirne mattroth, vorne schmal gelblich, fast nackt, Scheiteldreieck schmal, dreieckig, hinten weit vom Augenrande entfernt bleibend, die feine Spitze vorn fast bis zum vorderen Stirnrande reichend, glänzend roth, nur der Ocellenpunkt schwarz. Untergesicht rothgelb, weiss bereift. Backen roth, schmal. Hinterkopf roth. Die Wurzelglieder der Fühler gelb, das dritte gross, fast rund, schwarz. Fühlerborste nackt, fein, weiss. Rüssel und Taster bräunlich.

Thorax etwas glänzend, roth mit drei sehr breiten braunen Längsstriemen, von welchen die seitlichen vorn abgekürzt sind, die Behaarung sehr kurz. Schildchen etwas gewölbt, roth, am Rande, besonders in der Mitte, mit zahlreichen längeren feinen gelblichen Haaren. Brustseiten roth, fast nackt, die Brust dunkler.

Hinterleib kurz und breit, flach, kürzer als der ebenfalls breite Thorax, ganz roth mit etwas weisslichem Schimmer und zerstreuter gelber Behaarung.

Beine ganz gelb, besonders die Schienen und Tarsen mit weisslichem Schimmer.

Flügel relativ breit; die Vorderhälfte schwarzbraun; die Bräunung erstreckt sich noch etwas über die Diskoidalzelle hinaus, an der Spitze des Flügels zeigt jedoch nur der Vorderrand einen schmalen Saum, welcher sich bis zur Spitze der dritten Längsader erstreckt; in- und unmittelbar unter der Diskoidalzelle ein glasheller Längsstreifen. Dritte und vierte Längsader parallel; die hintere Querader ein wenig länger als die Entfernung der Querader und ebenso lang wie der letzte Abschnitt der fünften Längsader. Schwinger weiss.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

Sumpf Muara Antjol nahe Batavia, Dezember. JACOBSON leg.

Anmerkung: Eine schöne, grosse breitgebaute Art, die mit der feinen weissen Pubescenz aller Körpertheile und durch die geschwärzten Flügel auffällt. Die Flügeladerung ist bemerkenswerth: einmal ist die erste Längsader sehr dick und lang, sie mündet jenseits der Flügelmitte in den Vorderrand; dann ist auch die kleine Querader, der Mündung der ersten Längsader gegenüber, weit über die Flügelmitte hinaus gestellt; sie steht im dritten Viertel der Diskoidalzelle und ihre Entfernung von der Gabel der zweiten und dritten Längsader ist doppelt so gross wie von der hinteren Querader.

28. **Chlorops paludosa** MEIJERE.

Beschreibung nach MEIJERE:

Kopf gelb, besonders das Untergesicht und die Backen mit weisslichem Schimmer. Scheiteldreieck schmal, hinten weit vom Augenrande entfernt, vorn in eine feine Spitze bis zum vorderen Stirnrande vorgezogen, glänzend rothgelb mit feiner auch schwarzer Mittelfurche. Hinterkopf rothgelb mit grossem schwarzen Mittelflecken, welcher sich vom Hinterkopfsloch fast bis zum Scheitel erstreckt. Wurzelglieder der Fühler gelb, das dritte Glied fast rund, samt der Arista schwarz. Rüssel mit etwas verlängerten Sauglappen, gelbbraun, desgleichen die Taster.

Thorax rothgelb, kaum glänzend, mit drei sehr breiten schwärzlichen Längsstriemen, die seitlichen vorn abgekürzt, die Behaarung äusserst kurz, gelb. Brustseiten rothgelb, ebenfalls sehr kurz hell behaart. Schildchen rothgelb, oben flach, gerandet, an der Spitze mit zwei längeren, aber nicht starken weissen Borsten.

Hinterleib breit und kurz, so lang wie der Thorax, ganz glänzend dunkelroth, mit weisser Behaarung.

Beine rothgelb, die Vorderschienen in der Endhälfte und die Tarsen braun. Hinterschenkel mitunter ebenfalls braun.

Flügel relativ breit, am Wurzel- und Vorderrandtheile breit gebräunt. Dies erstreckt sich nach unten etwas über die vierte Längsader, abwärts etwas über die Diskoidalzelle hinaus; in letzterer Zelle ein glasheller Längsstrich. Die Entfernung der Queradern bedeutend grösser als die Länge der hinteren Querader, letztere auch kürzer als der letzte Abschnitt der fünften Längsader.

Schwinger gelbweiss.

Körperlänge 3·5; Flügellänge 3 mm.

Sumpf Muara Antjol in der Nähe von Batavia, Dezember, JACOBSON leg. Museum von Amsterdam. 1 Exemplar von Neu-Guinea, Seleo, Berlinhafen (BIRÓ), Ungar. Nat. Museum.

Anmerkung: Diese Art hat mit *Chl. rubra* grosse Aehnlichkeit hinsichtlich der hellen Körperbehaarung und der stark gebräunten Flügel. Die Bräunung der Flügel ist bei *paludosa* nicht so fleckig gestreift, wie bei *rubra*, sondern gleichmässiger im Ton; auch hat die kleine Querader eine andere Stellung; sie steht etwas hinter der Mitte, aber noch nicht ganz im zweiten Drittel der Diskoidalzelle und überschreitet die Mitte der Flügel nicht.

29. **Chlorops incisa** Meijere.

Beschreibung nach Meijere:

Stirne matt braungrau, vorn sehr schmal rothgelb gesäumt; Ocellendreieck glänzend schwarzbraun, gross, auch hinten, jedoch den Augenrand nicht erreichend, während es sich vorn bis zum vorderen Stirnrande erstreckt; die Seitenränder etwas vorgebuchtet, in der Mitte eine vertiefte Längslinie und neben derselben jederseits eine Längsgrube, welche jedoch den Rand des Dreiecks nicht erreicht. Fühler schwarzbraun, die äusserste Wurzel des dritten Gliedes an der Innenseite rothgelb; das dritte Glied mässig gross, nicht genau kreisrund, sondern fast abgerundet viereckig, die Borste dünn, nackt, bräunlich, in gewisser Richtung weisslich. Untergesicht und Backen gelb, weisslich bestäubt, letztere sehr schmal. Hinterkopf schwarzbraun. — Thorax mit drei breiten braungrauen Längsstriemen, welche nur durch feine, etwas vertiefte weissliche Linien getrennt sind. Brustseiten schwarzbraun mit einer breiten, nach unten hin sich allmählig verschmälernden, schräg verlaufenden gelblichen Strieme, deren Unterende den oberen Rand des Sternopleurums erreicht, während das obere Ende vor der Quernaht breit anfängt; auch der obere Rand des Sternopleurums gelb gesäumt. — Hinterleib schwarz mit feinen weissen Einschnitten; der fünfte Ring mit schmalen gelben Hinterrandsäumen, der erste Ring ganz röthlichgelb. — Beine schwärzlich, die Spitze der Hüften, die Schenkelringe, die Kniee, die Wurzel und die Spitze der Mittel- und Hinterschienen und die zwei ersten Tarsenglieder der Mittel- und Hinterbeine gelb. — Flügel glashell, die dritte und vierte Längsader parallel, letzter Abschnitt der letzteren schwach doppelt so lang wie die Entfernung der Queradern. Schwinger weisslich mit dunklem Stiel.

Körperlänge 3 mm; Flügellänge 2·25 mm.

Krakotau, Mai, 1 ♀, Jacobson leg. Museum von Amsterdam.

Anmerkung: Hinzufügen will ich nur noch, dass die Vordertarsen ganz schwarz und mit Ausnahme des letzten Gliedes verbreitert sind.

30. **Chlorops nicobarensis** Schin. Synonym: *Chl. fuscipennis* Thoms.

Thorax bis auf das gelbe Schildchen und einen gelben Fleck hinter der Schulterbeule ganz schwarz, kaum etwas glänzend mit sehr feiner kurzer fahlgelber Behaarung und ohne Borsten: bei gut entwickelten Thieren sieht man noch zwei feine weisse Längslinien hindurchschimmern. Das mattgelbe Schildchen ist etwas abgeplattet und trägt an der Spitze zwei sehr zarte helle Börstchen. Brustseiten glänzend pechschwarz. Kopf gelb, Hinterkopf dunkelbraun. Stirn schmal, gleich breit, kaum etwas breiter als ein Auge. Scheiteldreieck klein, nur bis zur Stirnmitte reichend, glänzend gelb, nach dem Scheitel hin allmählig etwas dunkler. Fühler rothgelb, drittes Glied kreisrund, von mittlerer Grösse, am Oberrande bräunlich mit kurzer nackter brauner Borste. Untergesicht gelb, bis unter die Augen hinabreichend. Taster gelb; oberer innerer Mundrand schwarz. Backen gelb, breit, von $^1/_3$ der Augenhöhe, etwas breiter als das dritte Fühlerglied. Stirnbehaarung fein und weiss. Schwinger elfenbeinweiss mit dunklem Stiel. Hinterleib pechbraun, nackt, etwas glänzend mit gelber Spitze. Beine schwarzbraun; Hüftgelenke, Kniee, Schienenwurzeln, Mittelschienen und Mitteltarsen rostgelb. Vorderhüften deutlich weiss bestäubt. Flügel deutlich gebräunt, jedoch am Hinterrande und in der Wurzelzelle heller; Adern dick, braun; dritte Längsader grade; zweiter Randader-Abschnitt kaum etwas länger als der dritte. 3 mm. lang.

Von den Nicobaren. 1 Exemplar von Neu-Guinea, Seleo, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum und aus Java (Jacobson). Museum von Amsterdam.

31. **Chlorops albopilosa** Beck.

Ich habe diese Art ausführlich beschrieben in der Abhandlung über die Dipteren der Kanarischen Inseln. Unsere Exemplare weichen fast garnicht ab, nur die Stellung der dritten und vierten Längsader zu einander nähert sich hier etwas mehr der parallelen Lage als bei den Kanarischen: Gelb mit schwarzer Streifung auf dem Thoraxrücken und mit schwarzen Brustflecken, weisser Behaarung und Beborstung. Kopf ganz gelb, Schildchen glänzend. Beine gelb mit braunen Hinterschienen. Flügel wasserklar. 2 mm. lang.

16 Exemplare von Formosa: Takao (Sauter), Ungarisches Nat. Museum.

Es ist bemerkenswerth, dass wir auf zwei so entfernt von einander liegenden Inseln die gleiche Art finden.

32. **Chlorops flavofrontata** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb, ersterer mit drei breiten, glänzend schwarzen, etwas grau bereiften Längsstreifen und verhältnismässig langer, weitläufig gestellter weisser Behaarung; am Schildrande zwei

längere weisse Borstenhaare; Brustseiten mit vier glänzend schwarzen Flecken. Kopf gelb, Hinterkopf oben mit unbestimmt begrenzter dunkler Mittelstrieme. Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge, mit schmalem langen glänzend gelben Scheiteldreieck. Fühler ganz schwarz; drittes Glied ziemlich gross mit gelber Borste. Taster braun, Mundrand gelb. Backen breit, etwa 1½-mal so breit wie das dritte Fühlerglied; die feinen Härchen auf der Stirne weiss. Schwinger hell. Hinterleib rostgelb mit schwarzer Zeichnung: am zweiten Ringe stehen zwei schwarze Seitenflecke; auf dem zweiten dritten und vierten Ringe dreieckige Mittelflecke; der vierte hinten und der fünfte ganz schwarz: diese Fleckenzeichnung ist mitunter undeutlich. Beine rostgelb, Hinter- und Vorderschienen, Hinter- und Vordertarsen schwarz. Flügel fast wasserklar, dritte Längsader grade, zweiter Randader-Abschnitt 1½-mal so lang wie der dritte. 1½—2 mm. lang.

Diese Art ist verwandt mit der vorigen; die abweichende Färbung der Fühler, Taster und der Beine ist aber nicht etwa lediglich geschlechtlicher Unterschied, er erstreckt sich vielmehr auf beide Geschlechter.

13 Exemplare von der Insel Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

33. **Chlorops farinosa** n. sp.

Im Habitus den beiden Arten aus Neu-Guinea *Chl. nicobarensis* Schin. und *brevifacies* m. ähnlich, jedoch durch ganz glashelle Flügel zunächst abweichend.

Der Thorax hat eine schmutzig graugelbe Grundfarbe; Rücken und Schildchen sind durch drei zusammenfliessende schwarzbraune Streifen bis auf die Schulterbeulen und je einen Fleck neben und hinter denselben verdunkelt; das Ganze ist in eine graue Bestäubung eingehüllt; dazu kommt dann noch die kurze weissliche Behaarung. Brustseiten matt gelbgrau mit vier grossen, glänzend schwarzen Flecken an den bekannten Stellen. Kopf schmutziggelb; Hinterkopf auf der Mitte verdunkelt. Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck klein gelb, mässig glänzend, von halber Scheitelbreite und halber Stirnlänge, mit zarter Mittelfurche und schwarzem Ocellenhöcker. Fühler schwarz; drittes Glied ziemlich gross mit sehr kurzer feiner dunkler Borste. Taster gelb; oberer innerer Mundrand schwarz. Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Beine rostgelb; Schenkel und Schienen auf der Mitte breit braun, Mittelschienen heller; Tarsenendglieder mehr oder weniger verdunkelt. Flügel wasserklar; dritte Längsader gerade; kleine Querader fast im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. 3 mm. lang.

2 Exemplare von der Insel Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Variante. 3 Exemplare in der Sammlung des Ung. Nat. Museums aus Formosa, Tainan. (Sauter.) Diese Thiere sind heller gefärbt, was namentlich an den Beinen hervortritt, die ganz gelb sind; auch das dritte Fühlerglied ist mitunter auf der inneren Seite roth.

34. **Chlorops lævifrons** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb; ersterer mit fünf glänzend schwarzen, sehr breiten Längsstreifen; die sehr kurze Behaarung ist schwarz. Schulterbeule gelb ohne Fleckung; an den Brustseiten sind die Sternopleuren glänzend schwarz, auf den Meso- und Hypopleuren liegt gleichfalls je ein kleiner schwarzer Fleck. — Kopf gelb; Hinterkopf auf der Oberhälfte braun. Stirn reichlich $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge, mit grossem glänzenden Scheiteldreieck von gelbbrauner Farbe; die Seitenränder, die Spitze und eine feine Mittellinie sind schwarz; letztere bildet sich an der äussersten Spitze zumeist als schwache Furche aus und erreicht die Fühlerwurzeln, während die Dreiecksspitzen an der Wurzel fast die Augen berühren. Wurzelglieder der Fühler rothgelb, drittes Glied schwarz, von mittlerer Grösse, mit feiner gelb- oder weisslicher Borste. Taster und Mundrand gelb. Hinterleib pechbraun bis schwarz mit feinen gelben Hinterrändern und gelber Spitze; Tarsenendglieder, an den Vorderbeinen die vier letzten, an den Hinterbeinen die beiden letzten schwärzlich. Flügel deutlich etwas gebräunt mit dicken braunen Adern; dritte Längsader gerade; zweiter Randaderabschnitt nur wenig länger als der dritte. $2^1/_2$ mm. lang.

3 Exemplare aus Singapore (Biró), im Ungarischen Nat. Museum, und 1 Exemplar von Java, Wenosobo, Mai (Jacobson) im Museum Amsterdam.

35. **Chlorops minima** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb; ersterer mit drei breiten glänzend schwarzen Längsstreifen, die sich berühren. Behaarung kurz schwarz. Brustseiten mit den gewöhnlichen glänzend schwarzen Flecken. — Kopf gelb, Hinterkopf auf der oberen Hälfte braun. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; die Augen sind gross und nehmen im Profil fast den ganzen Kopf ein; das Scheiteldreieck ist von mittlerer Grösse, etwas blattförmig, glänzend schwarz, an der Basis die Augen nicht berührend, bis etwas über die Stirnmitte reichend. Fühlerwurzelglieder rostgelb, drittes Glied gross schwarz, etwas pubescent mit schwarzer, deutlich etwas pubescenter Borste. Taster und Mundrand gelb; Backen schmal, etwa von $^1/_3$ der Breite des dritten Fühlergliedes. Hinterleib glänzend schwarz; Beine ganz rothgelb. Flügel glashell; Wurzelzelle sehr kurz; dritte Längsader schwach nach oben aufgebogen; erste Längsader kurz; zweiter Randaderabschnitt deutlich kürzer als der dritte; kleine Quer-

ader vor der Mündung der ersten Längsader auf der Mitte der Diskoidalzelle stehend.

1—1 1/4 mm. lang.

6 Exemplare von der Insel Formosa: Takao, 300 m. hoch (Sauter), Ungar. Nat. Mus.

36. **Chlorops pauper** n. sp.

Thorax glänzend schwarzbraun, aber man sieht noch ziemlich deutlich drei glänzend schwarze zusammengeflossene Längsstreifen auf deutlich braungelbem Grunde. Behaarung fein und hell. Schildchen gelbbraun mit vier deutlichen Borsten. Brustseiten glänzend pechbraun. Schwinger weiss. — Kopf gelb; Stirn 1 1/2-mal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend rostbraun, ohne Furche, von mittlerer Grösse, etwas über die Stirnmitte hinausgehend und in voller Breite in den schwarzen Hinterkopffleck übergehend. Fühler rothgelb, drittes Glied schwarzbraun von mittlerer Grösse mit dunkler Borste. Taster gelb, oberer innerer Mundrand schwarz. Augen gross, Backen nur halb so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib glänzend pechbraun, kegelförmig sich zuspitzend. Beine ganz rostgelb. Flügel wasserklar mit gelben Adern; dritte Längsader gerade, zweiter Randaderabschnitt kaum grösser als der dritte.

1 mm. lang.

1 Exemplar aus Neu-Guinea: Simbang, Huon Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

37. **Chlorops simplex** n. sp.

Diese kleine Art kommt der *Chl. minima* von der Insel Formosa nahe, ist etwas grösser, hat ein etwas anderes Scheiteldreieck und eine längere zweite Längsader.

Thorax und Schildchen glänzend gelb, ersterer mit drei sehr breiten aneinander stossenden, glänzend schwarzen Längsstreifen. Behaarung kurz, schwarz. Brustseiten gelb mit drei glänzend schwarzen Flecken. Kopf gelb; Hinterkopf auf der oberen Hälfte schwarz, jedoch bleibt der Rand gelb. Stirn 1 1/2-mal so breit wie ein Auge mit glänzend schwarzem Scheiteldreieck von mittlerer Grösse, dessen beide Ecken gelb bleiben; man könnte auch sagen, das Scheiteldreieck sei gelb mit einem grossen breiten schwarzen Mittelfleck, dessen Ränder parallel verlaufen und die Ecken frei lassen. Fühler schwarz; drittes Glied ziemlich gross mit schwarzer Borste. Backen sehr schmal, etwa von 1/3 der Breite des dritten Gliedes. Taster und Mundrand gelb. Hinterleib glänzend schwarzbraun. Beine ganz gelb. Flügel wasserklar; Längsadern fast ganz grade; zweite ziemlich lang; zweiter Randaderabschnitt deutlich länger als der dritte. Entfernung beider Quer-

adern von einander gleich der Länge des letzten Abschnittes der fünften Längsader.

2 mm. lang.

1 Exemplar von Darjeeling, Juni, Himalaja-Geb. (Fruhstorfer). Wiener Hofmuseum.

38. **Chlorops frontata** n. sp. Taf. I, Fig. 17.

Bemerkenswerth durch eine etwas mehr als gewöhnlich vorgezogene Stirn und grosses glänzendes Scheiteldreieck.

Thorax und Schildchen glänzend gelb; ersterer durch drei wenig deutliche dunkle Längsstriemen auf dem Rücken braun. Schildchen mit zahlreichen Randborsten. Behaarung sehr spärlich schwarz. Brustseiten glänzend gelb mit schwarzen Flecken auf den Meso- und Pteropleuren. Sternopleuren bleiben rostgelb. — Kopf ganz glänzend gelb; Stirn so breit und breiter wie ein Auge, deutlich vorgezogen mit einem grossen fast die ganze Stirn bedeckenden Scheiteldreieck, das auf der Mitte eine flache Einsenkung hat und hier schwarz gefleckt ist. Fühler rothgelb; drittes Glied klein, rund mit zarter nackter dunkler Borste. Taster und Mundrand gelb. Backen breit, fast von halber Augenhöhe. Der braune Hinterkopffleck in Breite des Scheiteldreiecks läuft nur in zwei seitliche Spitzen aus, ohne bis zum Scheitel vorzudringen. Hinterleib rostgelb, glänzend mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden. Beine ganz rostgelb. Flügel schwach gelbbraun mit hellbraunen Adern; dritte Längsader im Ganzen etwas nach vorne aufgebogen; zweiter Randaderabschnitt etwas länger als der dritte.

$2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von der Insel Formosa: Yentempo (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

39. **Chlorops rubricollis** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb; ersterer auf dem Rücken mit drei breiten rothbraunen matten Streifen, welche durch eine gelbgraue Bereifung etwas undeutlich gemacht werden; alle drei Striemen erscheinen an ihrem vorderen Ende fleckenartig schwärzlich. Die Behaarung ist sehr dicht und deutlich schwarz. Schildchen mit sechs deutlichen Randborsten. Brustseiten glänzend gelb, Sternopleuren glänzend rostgelb; die gewöhnlichen schwarzen Flecken fehlen, jedoch liegt dicht unter dem Prothoraxstigma ein deutlicher schwarzer Fleck, ebenso wie bei der Art *Chl. stigmatella*. Schwinger gelb, Knopf an der Spitzenhälfte braun. — Kopf gelb; Hinterkopf in Breite des Scheiteldreiecks mit einem schwarzbraunen, in zwei Seitenspitzen auslaufenden Mittelstreifen. Stirn roth, doppelt so breit wie ein Auge; das Scheiteldreieck hat nur die halbe Scheitelbreite zur Basis und endigt etwas jenseits

der Stirnmitte, setzt sich aber linienförmig fort bis zu den Fühlern; es hat eine durch Seitenleisten gebildete Mittelfurche, die an den Punktaugen beginnt: zwei ähnliche Furchen begrenzen die Dreiecksseiten und vereinigen sich an der Dreiecksspitze mit der Mittelfurche. Die Färbung des Scheiteldreiecks ist an der Basis gelb, an der Spitzenhälfte schwarzbraun, von geringem Glanze; die kurze Stirnbehaarung schwarz. Fühler rothgelb: drittes Glied ziemlich gross mit braunem Vorderrande und einer weissen, an der Wurzel gelben Borste. Taster rostgelb, an der Spitze, braun; Mundrand gelb. Hinterleib rostgelb, kaum etwas glänzend mit breiten, schwarzbraunen Vorderrandsbinden. Beine rostgelb, letztes Tarsenglied braun; Schenkel, hauptsächlich die Vorderschenkel, etwas dicker als gewöhnlich. Flügel gross, fast wasserklar mit braunen Adern; dritte Längsader grade; zweiter Randaderabschnitt $1^1/_2$-mal so lang wie der dritte. $4^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Kosempo, März (Sauter), Ungarisches Nat. Museum.

40. **Chlorops antennata** n. sp. Taf. II, Fig. 22.

Eine kleine glänzend gelbe rothgestreifte Art mit weisser Fühlerborste.

Thorax und Schildchen glänzend gelb; ersterer mit drei breiten, rothen Längsstreifen, letzteres etwas gewölbt mit vier Borsten. Behaarung ausserordentlich fein und schwarz. Brustseiten glänzend mit einem kleinen schwarzen Fleck unter dem Prothoraxstigma und einem schmalen schrägliegenden Fleck auf den Mesopleuren. — Kopf gelb; Stirn etwa $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge, mit grossem, glänzend gelben, braun gesäumten, ganz glatten Scheiteldreieck, das am Scheitel die Augen und mit der Spitze den Stirnvorderrand nicht ganz erreicht. Fühler gelb; drittes Glied an der Vorderspitze braun mit etwas dicker weisser Borste. Taster gelb. Backen schmal, nur halb so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib glänzend rostgelb; Hinterrücken glänzend schwarz. Beine gelb. Flügel farblos mit blassgelben Adern; erster, zweiter und dritter Randaderabschnitt gleich gross; die kleine Querader ist der Flügelwurzel sehr nahe gerückt; sie steht etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle und ist von der hinteren Querader ziemlich entfernt, so dass der letzte Abschnitt der vierten Längsader nur reichlich doppelt so lang ist wie der vorletzte Abschnitt. $1^1/_3$ mm. lang.

1 Exemplar von Java, Oktober (Jacobson), Mus. von Amsterdam.

41. **Chlorops ochrostoma** n. sp.

Thorax und Schildchen mattgelb, der Rücken durch drei breite, dicht aneinander stossende pechbraune Längsstreifen verdunkelt und fast ohne Glanz; die äusserst kurze und feine Behaarung ist hell, das

Schildchen oben etwas abgeplattet; es trägt an der Spitze zwei längere helle Borstenhaare; der Thorax ist im übrigen ohne dunkle Borsten wie bei den beiden vorhergehenden Arten. Brustseiten matt, von gelblich-graubräunlichem Ton; die Sternopleuren sind auf ihrer oberen Hälfte gelb; die untere ist schwarz gefärbt mit etwas grauer Bereifung. Schwinger blassgelb. — Kopf ganz und gar quittengelb, matt, nur das sehr schmale und spitze Scheiteldreieck ist glänzend; es ist an der Basis kaum breiter als der Ocellenhöcker und verläuft mit einer linienförmigen Längsfurche fast bis zu den Fühlern; das dritte Glied ist von ansehnlicher Grösse mit gelber Borste; Wangen mit schneeweissen Augenrändern; Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterkopf mit bräunlichem Mittelstreifen, der in zwei Spitzen unbestimmt ausläuft und den Scheitel nicht erreicht. Hinterleib rostgelb, auf der Oberseite braun verdunkelt mit feiner weisser Behaarung. Beine ganz rostgelb, Hintertarsen kaum etwas dunkler. Flügel auf der Vorderhälfte etwas gelbbräunlich gefärbt in dem gleichen Karakter, wie bei *Chl. nicobarensis* Schin.; die Wurzelzelle und der Hinterrand etwas weisslich. Adern dick, braun; dritte Längsader grade; Wurzelzelle sehr lang; zweiter und dritter Randaderabschnitt gleich lang. 3 mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

42. Chlorops femorata n. sp.

Grundfarbe des Thorax mattgelb mit vier mattbräunlichen Längsstreifen, die allerdings nur in gewisser Richtung zu sehen sind und auch durch die kurze dichte schwarze Behaarung verdeckt werden. Das Schildchen ist etwas abgeflacht, hat aber die Borstenstellung einer *Chlorops*, nicht einer *Chloropisca* und an der Wurzel einen bräunlichen Flecken. Brustseiten gelb, mit vier grossen deutlichen schwarzen Flecken an den bekannten Stellen. Schwinger blassgelb. — Kopf gelb; Stirn kurz und breit, doppelt so breit wie ein Auge, mit kleinem gelben, kaum etwas glänzenden Scheiteldreieck; es hat kaum die halbe Scheitelbreite an der Basis und reicht nur bis zur Stirnmitte; die Seitenränder sind nach aussen gebogen, an der vorderen Spitze liegt ein warzenförmiger Höcker von glänzend schwarzer Farbe. Fühler gelb; drittes Glied auf der vorderen oberen Hälfte etwas gebräunt, mit nackter, mikroskopisch pubescenter Borste. Taster gelb. Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib gelb, vom zweiten Ringe an mit breit schwarzen Vorderrandsbinden. Beine nebst Vorderhüften schwarzbraun; Kniee, Wurzel der Schienen und die ersten beiden Tarsenglieder rostgelb; alle Schenkel, namentlich aber die Vorderschenkel sind etwas geschwollen. Flügel wasserklar; erster, zweiter und dritter Vorderrands-

abschnitt gleich lang; dritte und vierte Längsadern annähernd parallel, $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Batavia, November (JACOBSON), Museum Amsterdam.

43. **Chlorops albifrons** WALK. aus Australien, Adelaide.

«Flava, subtus flavo-albida, verticis macula picea, thorace nigro trivittato, abdominis disco fusco, palpis antennisque fulvis, pedibus flavis, alis limpidis.»

Aus der längeren Beschreibung ist nur noch zu entnehmen, dass das dritte Fühlerglied von der kreisrunden Form etwas abweichend gebildet ist: es soll oben grade, unten gebogen und an der Spitze etwas abgestutzt sein. Mit den von mir hier beschriebenen Arten aus Australien stimmt das nicht überein. Ich nehme diese Art deshalb hier mit auf, obgleich ich die Type nicht gesehen habe.

44. **Chlorops canaliculata** n. sp.

Von schwach glänzender gelber Grundfarbe mit fünf breiten, vorne sich fast berührenden, matt schwarzgrau bis bräunlichen, kaum etwas glänzenden Längsstreifen. Behaarung kurz schwarz; Schulterbeule gelb ohne deutlichen Fleck. Brustseiten gefleckt: ein kleiner schwarzer Fleck am Prothoraxstigma, ein Streifen auf den Mesopleuren; auf den Sternopleuren ist der Fleck roth, höchstens am Oberrande schwarz. Kopf gelb, Stirn röthlich, ein wenig vorgezogen, $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend schwarz, blattförmig, mit etwas geschwungenen Seitenrändern, am Scheitel die Augen nicht ganz berührend, mit der fein ausgezogenen Spitze fast den Stirnvorderrand erreichend, auf jeder Seite zwei feine aber deutliche Furchen. Fühler roth, drittes Glied obenauf schwarzbraun, Borste fein aber weiss. Taster und oberer Mundrand gelb. Hinterkopf in der Breite des Scheiteldreicks schwarz gestreift. Hinterleib obenauf braunschwarz, mit feinen gelben, am letzten Ringe breiteren Hinterrandsäumen; Bauch und die umgebogenen Ringseiten gelb. Beine gelb mit verdunkelten Endtarsengliedern. Flügel deutlich etwas braun. $2^1/_2$—3 mm. lang.

10 Exemplare von Formosa: Tainan, Febr. und Oktober (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

45. **Chlorops javanensis** n. sp.

Thorax schmutzig weissgelb mit den gewöhnlichen schwarzen, ziemlich matt bräunlich bestäubten breiten Streifen und deutlicher schwarzer Behaarung. Brustseiten mit schwarzen Flecken. Kopf gelb; Stirn röthlich, zweimal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend schwarz mit flacher Mittelfurche, fast bis zu den Fühlern reichend, mit graden Seitengrenzen. Wurzelglieder der Fühler röthlich, drittes Glied

an der Wurzel der Innenseite deutlich roth, im übrigen schwarz; Borste nackt, Wurzel schwarz, Spitzentheil jedoch etwas weisslich schimmernd. Taster gross, vorstehend, gelb bis roth; oberer innerer Mundrand nur undeutlich verdunkelt. Hinterleib oben schwarzbraun mit zarten gelben, nach hinten hin etwas breiter werdenden Hinterrandsäumen. Beine rostgelb; Schenkel und die hinteren Schienen mit Ausnahme der äussersten Wurzel und Spitze schwarzbraun; Endtarsenglieder ebenfalls dunkel. Flügel deutlich etwas gebräunt, namentlich in der Vorderrandzelle. Adern dick. 3—3½ mm. lang.

2 Exemplare von Java: Wonosobo, Mai (Jacobson) und Salaiga, Mai (Dr. v. Leeuwen). Museum von Amsterdam.

46. **Chlorops oculata** n. sp.

Thorax von rostbrauner Grundfarbe; Thoraxrücken mit drei breiten matt schwarzgrauen Längsstriemen. Schildchen braungrau, Brustseiten glänzend rostbraun mit schwarzen Flecken auf Meso- und Sternopleuren; Behaarung kurz schwarz, Schwinger braun. — Kopf rostgelb, Stirn rötlich, nicht breiter als eins der grossen, fast den ganzen Kopf (im Profil) einnehmenden Augen; Scheiteldreieck schmal und lang, matt rostgelb ohne Furche; Fühler rostgelb, drittes Glied sehr gross, tiefschwarz mit stumpfer Oberecke und langer dicker weisser, an der Wurzel gelber Borste; Taster gelb, oberer innerer Mundrand schwarzbraun. Backen sehr schmal, linienförmig. — Hinterleib oben und unten matt pechschwarz. Beine rostgelb; Schenkel auf der Mitte mit schwachen braunen Binden; Vorderschienen und Vordertarsen schwarz. Flügel fast wasserklar; dritte und vierte Längsader parallel; zweiter und dritter Randaderabschnitt gleich lang; Entfernung der beiden Queradern von einander gleich dem letzten Abschnitt der fünften Längsader; kleine Querader im ersten Drittel der Diskoidalzelle. Kleine Art. 1½ mm. lang.

1 Exemplar von Java: Depok, November (Jacobson), Museum von Amsterdam.

47. **Chlorops ochracea** n. sp.

Von glänzend honiggelber Grundfarbe; Thoraxrücken mit fünf etwas glänzenden schwarzen Längsstreifen; Behaarung kurz schwarz. Brustseiten und Flecken ganz honiggelb; Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf gelb; Stirn etwas verdunkelt, nicht so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend rostbraun mit gelben Rändern, so breit wie der Scheitel und mit scharfer Spitze fast bis zum Stirnvorderrande reichend, etwas blattförmig mit Seitenfurche; Fühler röthlich, drittes Glied schwarz mit weisser, an der Wurzel gelber Borste; Backen etwas schmäler als das dritte Fühlerglied; Hinterkopf, mit Ausnahme der Ränder,

schwarz. — Hinterleib honiggelb, matt, auf der Oberseite etwas bräunlich; Hinterrücken glänzend schwarz. Beine gelb, Endtarsenglieder kaum etwas gebräunt. Flügel fast wasserklar; dritte und vierte Längsader kaum etwas divergierend; zweiter und dritter Randaderabschnitt gleich lang; Entfernung der beiden Queradern von einander gleich dem letzten Abschnitt der fünften Längsader; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. Kleine Art von 2 mm. Länge.

1 Exemplar von Java: Telaga Mendjey, Mai (Jacobson), Museum von Amsterdam.

Als fragliche Art wäre noch zu nennen:

48. **Chlorops (?) conclusata** Walk. aus Neu-Guinea.

Mas. Nigro-fusca, capite ferrugineo, antennis fulvis, thorace pectoreque cinereo-tomentosis, abdominis segmentis albido marginatis, pedibus cinerascentibus, alis cinereis, halteribus albidis.

Male. Blackish brown. Head ferrugineous with a few black bristles. Antennæ dull tawny; arista long, slender. Thorax and pectus with cinereous tomentum. Abdomen a little shorter than the thorax, hind borders of the segments whitish. Legs dingy cinereous. Wings cinereous, veins black; discal transverse vein straight, parted by nearly its length from the border and by more than its length from the præbrachial transverse vein; halteres whitish. Length of the body $1^1/_2$, of the wings 3 lines.

Chloropisca Lw.

49. **Chloropisca notata** Meig.

Diese in der paläarktischen Zone gemeine Art kommt als die bisher einzigste Art ihrer Gattung auch in der indisch-australischen Region vor und scheint auf Formosa recht gemein zu sein; die Exemplare entsprechen in Grösse und Färbung namentlich auch hinsichtlich der Gestaltung und Grösse der Augen und des Scheiteldreiecks durchaus unserer Stammform, jedoch in etwas hellerem Gewande; die Fühler sind vorzugsweise roth, das dritte Glied mit schwarzbraunem Rande; das Scheiteldreieck ist gelb mit schwarzer Mittelstrieme und schwarzbraunen Seitenrändern; es kommen aber auch Exemplare mit rostbraunem Scheiteldreieck vor, so dass dunklere Mittellinie und Seitenränder dann nur undeutlich hervortreten; solche Exemplare kommen auch bei uns in der paläarktischen Fauna vor.

40 Exemplare von der Insel Formosa: Chip-Chip, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

50. **Chloropisca polita** n. sp.

Diese beiden Exemplare passen in keine andere Gattung hinein,

als in *Chloropisca*, obgleich sie in einigen Punkten abweichen. Es ist dies wiederum ein Beweis dafür, dass auch die Gattungsbegriffe in den verschiedenen Faunengebieten einigen Schwankungen ausgesetzt sind. Worin diese Thiere von unseren paläarktischen Arten abweichen, besteht in Folgendem: zunächst in der Ausbildung des Schildchens; dieses ist nicht so entschieden abgeplattet, wie wir das bei unseren Arten zu sehen gewohnt sind; auch die beiden Endborsten stehen nicht so dicht nebeneinander, wie bei den unsrigen; dann sind bei den Flügeln die erste und die zweite Längsader kürzer; ebenso ist die kleine Querader der Wurzel der Flügel nähergerückt, so dass sie innerhalb der Wurzelhälfte der hinteren Basalzelle zu liegen kommt, während sie bei unseren Arten in der zweiten Hälfte, fast im zweiten Drittel steht. Diese ganze Flügeladerung nähert sich mehr dem Karakter der Gattung *Ochtherisoma* und *Hemisphaerisoma*.

Thorax glänzend schwarz ohne Behaarung. Schildchen gelb, fast ohne jedes Härchen, nur mit zwei Endborsten; auf dem Thoraxrücken liegen zwei schmale keilförmige gelbe Streifen, die hinter der Mitte des Rückens auslaufen und die Striemen andeuten; ebenso liegt am Rande des Rückens und an der Quernaht ein gelber dreieckiger Fleck, der die Trennung der Seitenstreifen von den Brustseiten herstellt. Die Brustseiten sind ganz schwarz. — Kopf gelb; Hinterkopf schwarzbraun. Stirn gelb, 1½-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck ziemlich schmal aber lang, bis zu den Fühlern reichend, glänzend schwarzbraun, von ähnlicher Form wie bei *Chl. glabra* MEIG.; vorderer Mundrand glänzend schwarz; Backen gelb, sehr schmal, schmäler als das halbe dritte Fühlerglied. Fühler schwarz, drittes Glied ziemlich gross. Hinterleib glänzend schwarz. Schwinger weiss. Beine rostgelb; Schenkel auf der Mitte schwarzbraun, Tarsen ebenso. Flügel glashell. 1½—2 mm. lang.

2 Exemplare aus Java: Salatiga, Mai (Dr. v. LEEUWEN), Museum von Amsterdam.

Anthracophaga Lw.

Von Arten dieser Gattung haben wir durch DE MEIJERE zwei Arten aus Java kennen gelernt: *quadrilineata* und *trifasciata*. Die erstere zeichnet sich dadurch aus, dass die Seitenränder des Scheiteldreiecks durch 2—3 parallele Furchen verziert sind. Dieses Merkmal scheint häufiger vorzukommen, denn ich finde in der Sammlung des Ungar. Nat. Museums noch zwei ähnlich gebildete Arten aus der indo-australischen Region.

Diese vier *Anthracophaga*-Arten lassen sich wie folgt unterscheiden:

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Scheiteldreieck beiderseits von mehreren parallel laufenden Furchen eingefasst. ... 2.
— Scheiteldreieck nicht so gefurcht. Thoraxrücken glänzend braun mit drei sehr breiten dunklen Längsstreifen. Hinterleib ebenso braun. Flügel bräunlich, am Hinterrande heller. ... *trifasciata* Meijere.
2. Scheiteldreieck dunkelgrau. Hinterleib oben und unten einförmig braun. 3.
— Scheiteldreieck matt schokoladenbraun. Hinterleib mit Binden und Flecken. 4.
3. Thorax blaugrau mit vier dunkelbraunen Längsstriemen. Schildchen dunkelgrau, oben ganz flach. ... *quadrilineata* Meijere.
4. Thorax matt graubraun mit zwei vorne paarweise verbundenen braunen Längsstreifen. Schildchen gewölbt, braun, an den Seiten aschgrau. Hinterleib matt schwarzbraun mit breiten grauen Seitenstreifen und feinen gelben Hinterrandsäumen. ... *sulcifrons* n. sp.
— Thorax matt violettgrau mit zwei vorne paarweise verbundenen braunen Längsstreifen. Schildchen matt weissgelb. Hinterleib mattschwarz mit weissgelben an den Seiten stark verbreiterten Hinterrandsäumen oder Binden. *albovariegata* Thoms.

51. **Anthracophaga quadrilineata** Meijere.

Stirne matt dunkelbraun, Scheiteldreieck dunkelgrau, matt, bis über die Stirnmitte reichend und vorne in eine feine Linie bis zum vorderen Stirnrande verlängert, die Seitenränder grade; das Dreieck zeigt mehrere den letzteren parallele eingedrückte Linien. Fühler schwarz, das dritte Glied rund. Borste weiss, an der Wurzel gelb. Untergesicht, Backen und hinterer Augenrand weiss, Taster schwarz.

Thorax blaugrau mit vier dunkelbraunen Längsstriemen, von welchen die mittleren in geringer Entfernung vom Vorderrande des Thorax sehr spitz anfangen und sich nach hinten allmählig erweitern und zuletzt zusammenfliessen. Die seitlichen, auf die hintere Thoraxhälfte begrenzt, sind viel schmäler und hinten mit den mittleren Striemen verbunden. Brustseiten grauweiss bestäubt. Schildchen einfarbig dunkelgrau, oben ganz flach, am Rande mit zwei längeren und zwei kürzeren Borsten, überdies kurz schwarz behaart.

Hinterleib einfarbig dunkelbraun, etwas glänzend, nur die äusserste Spitze röthlichgelb. Bauch ebenfalls braun.

Beine gelb; die hinteren Hüften, die Schenkel und Schienen grösstentheils verdunkelt, dunkelgrau; die Mittelbeine noch in ausgedehntester Weise gelb; Vordertarsen ebenfalls grau, an den hinteren die zwei letzten Glieder grau.

Flügel etwas bräunlich tingiert, das Geäder stark, schwarz. Kleine Querader unter der Mündung der ersten Längsader; Entfernung der

Queradern so lang wie der letzte Abschnitt der fünften Längsader; dritte und vierte Längsader etwas divergierend, die vierte merklich schwächer, die dritte ganz gerade. Schwinger dunkelgrau mit gelbem Stiel.

Körperlänge 3, Flügellänge 3 mm.

Von Depok (W.-Java), Oktober, 1 Exemplar, JACOBSON leg. Museum Amsterdam.

52. **Anthracophaga trifasciata** MEIJERE.

Beschreibung nach MEIJERE:

Stirn mattgrau, das Scheiteldreieck flach, wenig auf derselben hervortretend, von derselben Farbe, aber matt; von der vorderen Ocelle verläuft eine feine glänzend schwarze Linie, welche jedoch den vorderen Stirnrand nicht erreicht; Untergesicht und die breiten Backen weisslich. Fühler schwarz, das dritte Glied gross, länglich viereckig, Borste an der Wurzel verdickt und braungelb, im übrigen weiss. Thorax weissgrau, am Rücken glänzend braun mit drei sehr breiten dunkelbraunen Längsstriemen, die seitlichen sind vorne abgekürzt, die mittlere erreicht den vorderen Thoraxrand. Schildchen und ein schmaler Saum vor demselben weissgrau, Brustseiten grau, weiss bereift. Behaarung zart weiss.

Hinterleib glänzend schwarzbraun, der fünfte Ring mit braungelbem Hinterrandsaum.

Beine schwarzgrau, dicht weiss bereift, die Schienen an der Wurzel schmal rothgelb.

Flügel bräunlich, am Hinterrande heller; die Entfernung der Queradern grösser als die Länge der hinteren Querader, letztere fast so lang wie der letzte Abschnitt der fünften Längsader. Schwinger weiss.

Körper- und Flügellänge 2 mm.

Batavia: Sumpf Muara Antjol, Dezember, 1 ♀, JACOBSON leg.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch das viel mehr verlängerte, nicht ganz runde dritte Fühlerglied, durch das ungefurchte, sich viel weniger von der übrigen Stirne abhebende Scheiteldreieck, die ganz andere Färbung des Thoraxrückens, durch weisse Schwinger, dunklere Beine und Flügel, durch mehr genäherte Queradern und längere hintere Querader.

53. **Anthracophaga sulcifrons** n. sp. Taf. II, Fig. 21.

Diese Art ist der *A. quadrilineata* MEIJERE sehr nahe verwandt; es sind aber doch so viele Verschiedenheiten in Form und Farbe, dass man beide Arten nicht als identisch ansehen kann.

Thorax matt graubraun mit vier nicht sehr deutlichen braunen Längsstreifen, die vorne zwei zu zwei spitz zusammenlaufen. Schildchen gewölbt, braun, an den Seiten aschgrau gerandet mit vier Randborsten und deutlicher schwarzer Behaarung. Schulterbeule und eine

von ihr ausgehende Längslinie am Seitenrande des Rückens gelbgrau; eine zweite solche horizontale matt gelbgraue Querbinde liegt etwas unter der ersten und geht am oberen Rande der Sternopleuren entlang; zwischen beiden sind Meso- und Pteropleuren und unter ihnen die Sternopleuren dunkler gefärbt (schwarz mit grauer Bestäubung). Schwinger weissgelb. — Kopf schmutzig weissgelb, am Untergesicht weiss, auf der Stirn graubraun bereift. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck matt schokoladenbraun; das eigentliche Dreieck ist nur klein, es ist aber an den Seitenrändern durch 2—3 linienartige Furchen, die durch Leisten von einander getrennt sind, eingefasst, so dass dies ganze Gebilde an der Basis ungefähr die ganze Stirnbreite ausfüllt, aber nicht ganz bis zu den Fühlern reicht. Fühler schwarz; das dritte Glied etwas länger als breit mit stumpfer Oberecke; Borste weiss, an der Wurzel gelb. Taster bräunlich, an der Spitze verdunkelt, oberer innerer Mundrand schwarz. Hinterkopf gelb, auf der Mitte breit verdunkelt. — Hinterleib matt braunschwarz mit breiten grauen Seitenstreifen und feinen gelben Hinterrandsäumen. Beine pechbraun bis schwarz; Kniee und Schienenwurzeln rostgelb. Flügel schwach graulich mit dunklen Adern; dritte Längsader grade, an der Spitze etwas aufgebogen; dritte und vierte divergierend; zweiter und dritter Randaderabschnitt annähernd gleich lang. $3^1/_2$ mm. lang.

4 Exemplare aus Ceylon: Pattipola, 2000 m. hoch (Biró), Ungar. Nat. Museum.

54. **Anthracophaga albovariegata** Thoms. [*Eurhina*]. Taf. I, Fig. 9.

Thorax matt violettgrau bestäubt mit zwei vorne paarweise verbundenen braunen Längsstreifen auf dem Rücken, die vor dem Schildchen zu einer braunen Fläche zusammenfliessen; vorne am Halse beginnt in der Mitte ein grosses breites braunschwarzes Dreieck, das sich schnell zu einer Mittellinie zuspitzt, übrigens bald hinter den Schulterbeulen endigt; ferner noch zwei braune Seitenstreifen. Das grosse Schildchen ist nicht eigentlich abgeflacht, matt weissgelb mit kurzen schwarzen Haaren und Borsten. Schulterbeule und ein grösserer Fleck dahinter schmutzigweiss oder grau. Das Dreieck zwischen der Quernaht und der Flügelwurzel am Seitenrande des Rückens ist aber satt rothbraun. Brustseiten schmutzig weissgrau. Das Prothoraxstigma ist gross und glänzend braun; Meso- und Sternopleuren sind undeutlich schwarz gefleckt. Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf schmutzig weissgelb; Stirn mehr gelbgrau, $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; das Scheiteldreieck schokoladenbraun mit Seitenfurchen fast ebenso wie bei der vorigen Art; Hinterkopf auf der Mitte breit verdunkelt. Fühler rostbraun; drittes Glied fast ganz schwarz, etwas verlängert wie bei der vorigen Art mit

weisser, an der Wurzel gelber Borste; Backen halb so breit wie das dritte Fühlerglied. Taster rothgelb, Mundrand rostbraun. Hinterleib mattschwarz mit weissgelben Hinterrandsäumen, die auf der Oberseite nicht sehr breit, aber am umgebogenen zweiten Ringe sich zu grossen, die ganze Ringlänge einnehmenden hellen Flecken erweitern und sich auf den anderen Ringen auch noch bis zur halben Ringlänge ausdehnen. Beine rostbraun, etwas grau bereift mit auf der Mitte etwas verdunkelten Schenkeln und Schienen sowie Tarsenendgliedern. Flügel schwach graubraun mit braunen Adern; die Randader ziemlich dick. $3^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Malakka im Reichsmuseum von Stockholm, 1 Exemplar aus Singapore (Biró) und 7 Exemplare von Formosa, Chip-Chip (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Formosina nov. gen.

Ich errichte diese Gattung auf eine grosse prächtige Art von der Insel Formosa; sie hat am meisten Aehnlichkeit mit der Gattung *Chloropisca* Lw. trotz der 2—3-fachen Grösse, aber es sind doch der Unterschiede so viele, dass man den bisherigen Rahmen weder von *Chlorops*, noch von *Chloropisca* um soviel wird erweitern können, dass diese Art Raum findet. Der Thorax ist sehr breit (bei $5^1/_2$ mm. Länge $1^3/_4$ mm. breit), stark gewölbt und ganz nackt, oder auch ausserordentlich dicht und fein behaart, glänzend schwarz. Notopleuralborsten und die hintere Dorsocentralborste sind nicht vorhanden; das Schildchen ist auch etwas anders geformt als bei *Chloropisca;* zunächst ist es nicht halbkreisförmig, sondern mehr dreieckig oder in Spitzbogenform, dann ist es zwar oben etwas abgeplattet, aber die beiden Endborsten, welche bei *Chloropisca* an der oberen Kante der Abplattung stehen, sind hier an die *untere* Kante gestellt, eine Anordnung, die auch bei afrikanischen Gattungen mitunter vorkommt und in der paläarktischen Region bei der Gattung *Homalura* Meig.' Die Beine sind verhältnismässig schwach. Der Kopf ist breit, reichlich so breit wie der Thorax. Stirn mit grossem Scheiteldreieck und langen hochgestellten Augen. Fühler wie bei *Chlorops.* Die Flügel sind gross mit deutlich verdickter Randader und grosser Vorderrandzelle; dritte Längsader grade; kleine Querader in $^2/_3$ der Diskoidalzellenlänge gestellt.

Anmerkung. Est ist auch einige Aehnlichkeit mit der Gattung *Ops* zu bemerken, bei der Kopf und Flügel anders konstruirt sind; man vergleiche die beiden Abbildungen.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Thoraxrücken ganz glatt, unpunktiert, haarlos ... 2.
— Thoraxrücken ausserordentlich fein aber deutlich behaart. ... 3.
2. Brustseiten und Thoraxrücken ganz glänzend schwarz ohne gelbe Flecke. Stirn ganz schwarz. Schildchen schwarz mit gelber Spitze. Hinterleib und Beine glänzend schwarz; breite dicke Art. ... *australis* n. sp
— Brustseiten und Thoraxrücken glänzend schwarz mit grossem gelben dreieckigen Fleck. Stirn an den Augenrändern gelb. Schildchen gelb mit schwarzer Wurzel. Hinterleib und Beine schwarz. ... *lucens* MEIJERE.
3. Thorax glänzend schwarz mit gelbem grossen dreieckigen Fleck. Brustseiten zum grossen Theil schwarz. Schildchen ganz gelb. Hinterleib glänzend schwarz. Beine gelb, Schenkel schwarz. ... *gigas* n. sp.
— Thorax glänzend gelb. Rücken durch Zusammenfliessen der Streifenzeichnung schwarz. Schildchen und Brustseiten gelb. Hinterleib gelb, vierter Ring schwarz. Beine ganz gelb. ... *ochracea* n. sp.

55. **Formosina gigas** n. sp. Taf. I, Fig. 1.

Thorax glänzend schwarz, dick, auf dem Rücken ausserordentlich dicht und fein punktiert; die feine Behaarung ist schwarz. Schildchen wachsgelb, oben abgeflacht; ganz unten am Rande stehen an der Spitze zwei schwarze Endborsten. Der Thorax ist nicht ganz schwarz, vielmehr sieht man zu beiden Seiten zwischen Schulterbeule und Flügelwurzel ein grosses gelbes Dreieck, das sich nach unten auf den Brustseiten weiter fortsetzt und sich verbindet mit einem ungefähr gleich grossen Dreieck, das im wesentlichen auf den Mesopleuren liegt. Schwinger weiss. Kopf rothgelb; Hinterkopf fast ganz verdunkelt; Untergesicht etwas ausgehöhlt und weiss bereift. Stirn und Untergesicht gleich breit, so breit wie ein Auge, vorstehend; Taster schwarz. Scheiteldreieck glänzend roth, sehr gross, an der Basis die Augen nicht ganz berührend, bis an den vorderen Stirnrand fortgesetzt und hier breit bogenförmig endigend; unmittelbar unter dem Punktaugenhöcker liegt eine flache Einsenkung. Fühler rothgelb, von gewöhnlicher Form, mit nackter brauner Borste. Taster schwarz. Augen hochgestellt; Backen sehr schmal, nicht breiter als $^1/_3$ der dritten Fühlergliedsbreite. Hinterleib flach, breit kurz, glänzend schwarz, an den Seiten des ersten Ringes und am Hinterrande des letzten Ringes gelb. Beine nebst Hüften rostgelb; Schenkel auf der Mitte breit schwarz. Flügel blass graubräunlich mit braunen Adern. Randader ausserordentlich verdickt und schwarz. $3^1/_2$—$5^1/_2$ mm. lang.

3 Exemplare von der Insel Formosa: Takao und Fuhosho (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

56. **Formosina australis** n. sp.

Thorax glänzend schwarz, ganz nackt, scheinbar unpunktiert (mit einer scharfen Lupe sind Punkte oder Härchen nicht zu sehen). Schildchen von derselben Form wie bei *gigas*, spitzbogig, oben flach mit zwei kleinen Endborsten am unteren Rande; es ist schwarz mit gelber Spitze. Thorax und Brustseiten sind ganz schwarz ohne die gelben Flecken wie bei *gigas*. Schwinger hell. Kopf schwärzlich, Untergesicht rothbraun mit etwas weisser Bereifung, Stirn schwarzbraun, schmal, schmäler als ein Auge mit schmalem glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das auf der Spitzenhälfte eine flache Einsenkung und auf beiden Seiten eine Furche zeigt. Fühler roth mit feiner nackter Borste; der Rüssel zeigt auffallend grosse, kreisförmig ausgebreitete Saugflächen. Hinterleib und Beine glänzend schwarz nackt, Metatarsen weissgelb. Flügel wasserklar. $3^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar aus Australien: Queensland, Cooktown. Ungar. Nat. Museum.

57. **Formosina lucens** Meijere. [*Chloropisca.*]

Nach Meijere:

Von breiter, gedrungener Gestalt. Stirn mattschwarz, am Augenrande in der vorderen Hälfte gelb, das Ocellendreieck sehr lang, bis zur Fühlerwurzel reichend, sehr glänzend schwarz, der Seitenrand etwas erhaben. Fühler rothgelb, am oberen Rande, auch an demjenigen des runden dritten Gliedes schmal schwarzbraun.

Untergesicht gelb mit weisslichem Schimmer. Wangen sehr schmal, gelb; auch die Backen äusserst schmal, schwarz; Hinterkopf schwarz. Prælabrum gelb.

Thoraxrücken gewölbt, sehr glänzend schwarz. Brustseiten desgleichen, mit länglichen dreieckigen gelben Flecken, dessen obere Hälfte den Seitenrand des Thoraxrückens überschreitet. Schildchen gelb dick, aufgerichtet, oben flach; nur an der Basis schmal, schwarz.

Hinterleib glänzend schwarz, der vierte Ring mit schmalem gelben Hinterrande, fünfter Ring an der Spitze mit gelbem Längsfleckchen.

Beine glänzend schwarz, die Kniee und die Tarsen mit Ausnahme der zwei letzten Glieder gelb.

Flügel glashell, die zweite dritte und vierte Längsader parallel; hintere Querader in gleicher Entfernung von der kleinen Querader wie vom Flügelhinterrande; der letzte Abschnitt der vierten Längsader dreimal so lang wie der vorletzte, ebenso wie der letzte Abschnitt der fünften Länsader sehr dünn.

Körper- und Flügellänge 2 mm.

3 Exemplare von Java: Semarang (JACOBSON), Museum von Amsterdam.

58. **Formosina ochracea** n. sp.

Thorax glänzend gelb; der Rücken ist schwarz, die Zeichnung in ihrer Begrenzung so, als wären die fünf Längsstreifen zusammengeflossen: man sieht deutlich den rechtwinkligen Absatz der beiden Seitenstriemen und der ganz durchgehenden Mittelstrieme, auch die äussersten Seitenstriche am Rande des Rückens setzen fast rechtwinklig ab, so dass eine treppenförmige Zeichnung entsteht; die Behaarung ist ausserordentlich kurz und schwarz. Schildchen gross und spitzbogig, flach mit zwei Endborsten am unteren Rande. Brustseiten glänzend gelb, auch das Prothoraxstigma; Mesopleuren und Pteropleuren schwarz gefleckt, die Sternopleuren nur auf ihrer unteren Dreieckshälfte. Kopf ganz glänzend gelb, der Hinterkopf ist auf seiner Mitte nur schwach gebräunt. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; das Scheiteldreieck hat Spitzbogenform und reicht bis zur Stirnspitze; es ist ganz glatt, ohne Behaarung und zeigt nur unter dem Ocellenhöcker einen Eindruck. Fühler ganz gelb, Taster schwarz. Augen gross, höher als lang. Hinterleib glänzend gummiguttgelb; Hinterrücken und der vierte Ring schwarz. Beine und Hüften ganz gelb. Flügel fast wasserklar; die verdickte Randader rostgelb. 3—$4^1/_2$ mm. lang.

3 Exemplare von Formosa: Fuhosho, März (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

Assuania BECK.

Bei Begründung dieser Gattung auf die beiden paläarktischen Arten *Thalhammeri* und *frontata* hatten wir das gelbe Schildchen noch als ein Gattungsmerkmal angesehen. Wir erlebten es dann bei einer afrikanischen Art *sulcifrons* BEZZI, dass das Schildchen schon zum grössten Theil verdunkelt wurde und finden hier in Australien und Formosa zwei Arten mit ganz schwarzem Schildchen.

59. **Assuania nigroscutellata** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz; Schulterbeulen und ein unbestimmt begrenzter Fleck an dem Seitenrande des Rückens rostgelb bis braun. Schildchen mit zwei schwarzen Endborsten. Die sehr zarte Behaarung ist weiss. Brustseiten rostgelb bis rostbraun mit den vier gewöhnlichen schwarzen Flecken. — Kopf dunkelgelb: Stirn 1—$1^1/_4$-mal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend schwarz, ziemlich gross, ganz glatt, ohne Furche. Fühler rostgelb, drittes Glied von länglicher aber etwas breiter Form mit stumpfer Oberecke, auf der Oberseite gebräunt mit ausserordentlich feiner, schwarzer Borste. Taster gelb. Backen

breit, fast doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied. — Hinterleib glänzend pechbraun bis schwarz. Schwinger elfenbeinweiss. Beine rostgelb mit bräunlichen Tarsen; mitunter liegt auch auf Schenkeln und Schienen ein bräunlicher Wisch. Flügel wasserklar; zweiter Randaderabschnitt nicht länger als der dritte. 1½—2 mm. lang.

Aus Australien: 2 Exemplare aus N.-S.-Wales, Townsville (Biró), Ungar. Nat. Museum; ferner 25 Exemplare von Formosa: Tainan Februar (Sauter).

Anmerkung. Die Exemplare von der Insel Formosa haben mitunter etwas dunklere Hinterbeine (Schenkelspitze und Schiene) eine etwas schmälere Stirn und stets weisse Schildborsten; eine andere Art ist aber daraus nicht herzuleiten.

60. **Assuania grossiseta** n. sp.

Der vorigen ähnlich, aber zunächst ein gut Stück dunkler, so dass das dritte Fühlerglied ganz schwarz ist; est ist überdies etwas schmäler als bei der vorigen Art und zeichnet sich vor allen anderen noch besonders dadurch aus, dass die Fühlerborste verhältnismässig sehr dick ist. Taster verdunkelt; dann sind die Backen weit schmäler, nicht breiter als das dritte Fühlerglied; die Brustseiten ganz verdunkelt, ferner sind die Beine fast ganz schwarzbraun, nur Kniee und Schienenenden etwas rostbraun. 2 mm. lang.

1 Exemplar von Australien: N.-S.-Wales, Mt. Victoria (Biró), Ung. Nat. Museum.

Chromatopterum Beck.

Wir haben es hier mit einer Form zu thun, die sich der afrikanischen *Chr. delicatum* sehr nähert; namentlich sind die Flügel dieselben mit ihrer der Flügelwurzel nahegerückten kleinen Querader, der kurzen Vorderrandzelle und der streifenartigen Schwärzung des Vorderrandes. Der Kopf mit den grossen Augen und dem etwas verlängerten dritten Fühlergliede ist auch derselbe, aber die Fühlerborste ist bei der hier vorliegenden Art deutlich pubescent, kurz behaart, während sie bei der afrikanischen Art nackt ist. Das Schildchen ist oben ein wenig abgeflacht, hat aber nicht die beiden bei *Chloropisca* Lw. karakteristisch dicht zusammenstehenden Endborsten, sondern zeigt eine Beborstung wie bei *Chlorops*. Der Thoraxrücken ist gestreift wie bei den echten *Chlorops*- und *Chloropisca*-Arten. Ich glaube, dass hier die Behaarung der Fühlerborste kein gattungstrennender Faktor sein darf und rechne die nachstehend beschriebene Art mit zur Gattung *Chromatopterum*.

61. **Chromatopterum pubescens** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb; ersterer auf dem Rücken mit drei

ziemlich breiten glänzend schwarzen Längsstreifen. Behaarung sehr spärlich schwarz. Schildchen oben etwas abgeflacht mit zwei grossen und zwei kleinen schwarzen Borsten. Brustseiten mit den vier normalen schwarzen Flecken. Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf gelb, breiter als der Thorax; Hinterkopf auf der Mitte breit braun. Stirn von der Breite eines Auges mit glänzendgelbem grossen, fast die Augen und den vorderen Stirnrand berührenden ganz glatten Scheiteldreieck, das vorne an der Spitze rothgefärbt ist mit schwarzem Ocellenhöcker. Fühler schwarz, das dritte Glied ungefähr 1½-mal so lang wie breit mit Andeutung einer oberen Ecke und deutlich pubescenter Borste. Taster und oberer innerer Mundrand schwarz. — Hinterleib breit, kurz und kegelförmig zugespitzt, glänzend schwarzbraun, an der Wurzel durchsichtig gelblich. Beine gelb; Hinterschenkel an der Wurzelhälfte, Vorderschienen und Tarsen schwarz, an den übrigen Beinen die zwei letzten Tarsenglieder ebenfalls. Flügel glashell mit streifenartiger Bräunung am Vorderrande zwischen der Randader und der zweiten Längsader und einem sich daran schliessenden Randfleck, der die Randader bis zu ihrem Ende begleitet, ähnlich wie bei der Art *Chr. delicatum*; die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; die Entfernung beider Queradern von einander ist grösser als der letzte Abschnitt der fünften Längsader. 1¾ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Sattelberg, Huon Golf (Biró), Ung. Nat. Museum.

Loxotænia nov. gen.

(λοξός quer und ταινία Streifen.)

Typische Art: *Lagaroceras gracile* Meijere.

Dies Thier hat zweifellos einige Aenlichkeit mit meinem *Lagaroceras megalops*, aber de Meijere fand auch schon ohne Typenvergleichung heraus, dass meine Gattungsdiagnose nur theilweise passe. Die Abweichungen von *Lagaroceras* sind folgende: der ganze Körper mit Schildchen ist schwarz, nicht streifig gefärbt und die Beborstung mit Ausnahme zwei kleiner Schildbörstchen ganz verschwunden; die Brustseiten sind nicht gefleckt und glänzend, sondern, was in der ganzen Familie bei keiner Gattung vorkommt, durch einen matt bestäubten Querstreifen ausgezeichnet; das Scheiteldreieck ist weit grösser und breit trapezförmig; das dritte Fühlerglied weit länger, aber gleich breit, nicht an der Spitze verjüngt und unten nicht bauchig vortretend, mit einer nackten dunklen, nicht weissen Borste geziert. — Diese Unterschiede lassen eine Vereinigung mit den bisher bekannten Arten der Gattung *Lagaroceras* nicht zu.

62. **Loxotænia gracilis** Meijere. [*Lagaroceras.*] Taf. I, Fig. 18.
Nach Meijere:

Von schmaler Gestalt, fast nackt. Stirn fast ganz von dem glänzend schwarzen Scheiteldreieck eingenommen, welches hinten den Augenrand erreicht und sich vorn breit bis zur Fühlerwurzel erstreckt; die übrig bleibende schmale Parthie zwischen Fühlerwurzel und Augenrand matt schwarzbraun, weisslich schimmernd.

Fühler bedeutend verlängert, länger als das Untergesicht, das erste Glied mehr als halb so lang wie das zweite; letzteres halb so lang wie das dritte, welches überall gleich breit und am Ende abgestutzt ist. Die Fühler sind schwarzbraun, nur innen und unten bisweilen etwas röthlich. Fühlerborste nackt schwarz. Untergesicht glänzend schwarz, die schmalen Fühlergruben und Wangen weissschimernd.

Thorax schwarz, ziemlich glänzend, namentlich hinten und auf dem Schildchen gelblich bereift, am Seitenrande vor der Flügelwurzel mit einem dreieckigen weissschimmernden Flecken, welcher sich nach unten striemenförmig bis zu den Mittelhüften fortsetzt; die Brustseiten im übrigen schwarzbraun. Schildchen mit zwei kurzen Borsten.

Hinterleib glänzend schwarz, nach hinten allmählig verschmälert.

Hüften und Schenkel glänzend schwarz, letztere bis auf die Spitze; die Schienen und Tarsen rothgelb, die Schienen mit weissem Schimmer, die zwei letzten Tarsenglieder schwarz; auch die Vorderhüften weissschimmernd.

Flügel glashell, die vierte Längsader jenseits der hinteren Querader sehr unscheinbar; die Diskoidalzelle sehr schmal; zweite und dritte Längsader ziemlich lang und gerade. Schwinger gelb.

Körperlänge 2·5 mm., Flügellänge kaum 2 mm.

Einige Exemplare von Java: Semarang, Januar (Jacobson), Museum von Amsterdam, und 15 Exemplare von Formosa: Chip-Chip, Januar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Euryparia nov. gen.

(εὐρύς breit und ἡπαρειά die Wange.)

Diese Gattung hat mit *Lagaroceras* einige Aenlichkeit, ist aber durch andere Form der grossen Fühler und durch die sehr breiten Backen bei kleinen runden Augen anders gebildet. — Klein mit grossem Kopf und sehr grossen breiten Fühlern. Augen nackt, rund; Backen fast so breit wie das Auge hoch; die Stirn ist am Scheitel breit, verschmälert sich aber erheblich nach den Fühlern hin; die Fühlerborste sehr fein nackt, aber weiss, nur an der Wurzel schwarz. Tho-

raxrücken gestreift, mit feinen hellen kurzen weichen Haaren. Hinterleib und Beine gewöhnlich. Flügel breit; erste Längsader lang, bis zur Flügelmitte reichend; kleine Querader der Mündung der ersten Längsader gegenüber; Queradern nicht besonders genähert.

63. **Euryparia rara** n. sp. Taf. I, Fig. 8.

Thorax von schmutzig rostgelber Grundfarbe, auf dem Rücken mit drei deutlichen schwarzen, etwas glänzenden Längsstreifen und zwei ebensolchen Seitenstrichen, mit feiner weisser Behaarung ohne Borsten; auch am Schildchen sieht man keine Endborsten. Brustseiten matt schwarzbraun, Schwinger weiss. — Kopf mit fast kreisrunden Augen. Hinterkopf und Stirn mattbraun; letztere am Scheitel doppelt so breit wie ein Auge, an den Fühlern aber nicht breiter als ein Auge. Scheiteldreieck gleichseitig, kaum über die Stirnmitte hinausreichend, nur wenig dunkler als die Stirn und nur an der Spitze glänzend. Fühler schwarz, länger als das lange Untergesicht; drittes Glied sehr breit, an der Spitze fast noch breiter, beutelförmig und reichlich doppelt so lang wie breit; Borste im ersten Drittel der Oberseite, sehr fein und weiss, nur an der Wurzel dunkler. Untergesicht im Ganzen senkrecht, aber etwas konkav, gelblich weiss; Backen fast so breit wie ein Auge hoch. Taster und oberer innerer Mundrand schwarzbraun. Hinterleib pechbraun, etwas glänzend, mit zarten weissen Haaren. Beine schwarzbraun, Kniee und äusserste Schienenwurzeln undeutlich rostgelb mit zarten weissen Härchen dicht bedeckt, wie mit Puder hellgrau bestäubt. Flügel, wie oben angegeben, geadert mit dicken schwarzen Adern, bräunlich getrübt, auf der Flügelmitte und in der Nähe der Randader etwas stärker gebräunt. 1¼ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Tainan, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Bestimmungstabelle für die Gattungen der Gruppe der Oscinellinae. (Costa to H. v.)

1. Schildchen meist von besonderer Grösse und Form, mit End- und Seitenborsten, die auf kurzen bis langen Warzenhöckern stehen. Drittes Fühlerglied etwas oval mit dorsaler Borste. … 2.
— Schildchen nicht besonders gross, ohne Warzenhöcker. Fühler von verschiedener Form und Grösse. … 6.
2. Schildchen sehr breit und lang, länger als der Thorax und fast ebenso breit, an den Seitenrändern mit einer sägezahnartigen Anordnung von Borstenhöckern. Fühlerborste zart, deutlich pubescent. *Epicelyphus* n. g.
— Schildchen kurz und verlängert mit 2—4 langen fingerartig vorgestreckten Warzenhöckern mit Borsten. … 3.

— Schildchen trapez- oder kegelförmig verlängert, seltener kurz, breit abgerundet mit zwei längeren End- und 4—5 kürzeren Seitenborsten auf kurzen Warzenhöckern. ... 4.

3. Schildchen mit vier langen Warzenhöckern. Augen nackt. Thoraxrücken stark aber nicht reihenförmig punktiert. Beine kräftig. Flügel nicht gefleckt. ... *Dactylothyrea* Meij.

— Schildchen nur mit zwei langen Warzenhöckern. Augen nackt. Thoraxrücken deutlich reihenförmig punktiert. Beine zart. Flügel gefleckt. *Disciphus* n. g.

4. Thoraxrücken stark aber nicht reihenförmig punktiert. Fühlerborste zart, pubescent. ... 5.

— Thoraxrücken deutlich reihenförmig punktiert. Fühlerborste mehr oder weniger verdickt. ... *Elachiptera* Macq.

5. Augen nackt. Scheiteldreieck gross und glänzend. Stirnfläche nackt oder fast nackt. Mundrand nicht aufgeworfen. ... *Meroscinis* Meijere.

— Augen dicht behaart. Scheiteldreieck klein, matt, mit der Stirnfläche dicht behaart. Mundrand aufgeworfen. ... *Thyridula* n. g.

6. Hinterschenkel auffallend verdickt, auf der Unterseite gezähnt; Hinterschienen entsprechend gekrümmt, am Ende mit einer mehr oder weniger entwickelten dornartigen Verlängerung. ... *Prionoscelus* n. g.

— Hinterschenkel nicht auffallend verdickt, wenn auch mitunter etwas geschwollen; Hinterschienen nicht so gebogen. ... 7.

7. Hinterschienen mit einer deutlich gebogenen Endborste, entweder an der Spitze oder etwas vor derselben. ... 8.

— Hinterschienen ohne solche Endborste. ... 9.

8. Thoraxrücken dicht und fein behaart mit einer hinteren Dorsocentralborste; drittes Fühlerglied rund bis nierenförmig, Fühlerborste pubescent. Schildchen gewölbt, die Fläche fein behaart. Augen gross, nackt bis pubescent. Backen schmal. ... *Hippelates* Lw.

— Thoraxrücken grob und reihenweise behaart mit mehreren Dorsocentralborsten; drittes Fühlerglied rund, Borste behaart bis nackt. Schildchen flach, auf der nackten Fläche zwei Borstenhaare auf der Mitte. Augen nackt, etwas querliegend. Backen breit. ... *Parahippelates* n. g.

9. Drittes Fühlerglied mehr oder weniger nierenförmig. ... 10.

— Drittes Fühlerglied trapezförmig. Augen querliegend. *Scoliophthalmus* Beck.

— Drittes Fühlerglied gross, fast doppelt so lang wie breit, oval bis zum Mundrande herabhängend. Rüssel verlängert und gekniet. Dritte Längsader an der Spitze stark nach oben gebogen; dritte und vierte an der Spitze gefleckt und divergierend. Gelbe, weiss behaarte Art. ... *Pselaphia* n. g.

— Drittes Fühlerglied annähernd kreisförmig. ... 11.

10. Drittes Fühlerglied wenig nierenförmig mit feiner pubescenter Rückenborste. ... *Gaurax* Lw.

— Drittes Fühlerglied stark nierenförmig. lang, nach oben gezogen, quergestellt

und mit einer deutlich verbreiterten oder nur wenig verdickten aber deutlich behaarten Endborste. ... ... *Gampsocera* SCHIN.

11. Drittes Fühlerglied etwas oval mit scharfer Endspitze. Stirne deutlich vortretend, Gesicht schräg abfallend. Fühlerborste und Augen schwach pubescent. Thorax gelb, schwarz gestreift, der Gattung *Eurina* ähnlich gebildet. ... ... *Pseudeurina* MEIJERE.

— Drittes Fühlerglied nicht zugespitzt. Stirne nicht besonders vortretend. 12.

12. Hinterleib mit fünf Ringen. ... ... 13.

— Hinterleib nur mit zwei Ringen, stark genarbt. Thoraxrücken und Schildchen mit langen lanzenähnlichen Borsten. ... ... *Anatrichus* Lw.

13. Zweite Längsader ganz besonders kurz. ... ... *Microneurum* BECK.

— Zweite Längsader nicht besonders kurz. ... ... 14.

14. Thoraxrücken mit drei scharf geschnittenen dunkel punktierten Längsfurchen; metallisch glänzende oder matt körnig punktierte Arten. *Notonaulax* BECK.

— Thoraxrücken ohne oder nur mit sehr undeutlichen Furchen. ... ... 15.

15. Zweite Flügellängsader besonders lang. ... ... *Dicraeus* Lw.

— Zweite Flügellängsader nicht besonders verlängert. ... ... 16.

16. Scheiteldreieck deutlich aber nicht besonders gross. Stirn nicht besonders breit. Behaarung einfach, gleichmässig vertheilt und nicht lang. Kopf rund mit nackten bis pubescenten Augen. Fühlerboste nackt bis pubescent. *Oscinella* BECK.

Meroscinis MEIJERE.

Diese Gattung bildet einen Theil einer karakteristischen Formenreihe des indo-australischen Gebietes, die sich durch besondere Form und Grösse des Schildchens und seiner Beborstung auszeichnet. Die typische Art dieser Gattung *M. scutellata* MEIJERE hat ein grosses dreieckiges oder trapezförmiges Schildchen mit zwei langen auf kleinen Höckern stehenden Endborsten, denen mitunter noch 2—4 kleinere Seitenborsten zugesellt werden. Alle Arten haben nackte Augen, ein grosses glänzendes Scheiteldreieck und deutliche Frontorbitalborsten, ebenso ist das Scheiteldreieck durch eine Reihe feiner Haare eingefasst. Mundborste deutlich oder auch fehlend. — Das dritte Fühlerglied ist in der Regel oval, mitunter auch etwas kurz nierenförmig, wenig oder nicht länger als breit mit feiner, dicht an der Wurzel des Fühlergliedes stehender, deutlich pubescenter Borste. Thorax und Schildchen sind meistens aussergewöhnlich grob punktiert und genarbt, mit überwiegend heller Behaarung. Die Thoraxbeborstung ist nur schwach ausgebildet; von Dorsocentralborsten ist die hinterste kaum noch sichtbar; dahingegen sind Supraalar- und Notopleuralborsten vorhanden. In der Flügeladerung herrscht die Neigung der vierten Längsader vor, in ihrem

Wurzeltheil von der Richtung der dritten Längsader stark abzuweichen; erst nach Einmündung der hinteren Querader ändert sie ihre Richtung ziemlich plötzlich, läuft dann ungefähr parallel zur dritten bis an die Flügelspitze, hierdurch wird die erste Hinterrandzelle auf ihrer Wurzelhälfte stark winkelförmig nach unten erweitert; nur selten nimmt die vierte Längsader einen gewöhnlichen Verlauf; die Flügelfläche ist deutlich behaart.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Schildchen dreieckig bis trapezförmig verlängert. ... 2.
— Schildchen breit, halbkreisförmig abgerundet. ... 11.
2. Beine ganz hellrothgelb. ... 3.
— Beine schwarzbraun und rothgelb gezeichnet. ... 8.
3. Schwinger gelb. ... 4.
— Schwinger schwarzbraun. ... 7.
4. Dritte und vierte Längsader parallel laufend. ... 5.
— Dritte und vierte Längsader divergierend. Schildchen ausser den beiden starken Endborsten noch mit zwei fast ebenso starken Borsten auf der Mitte des Seitenrandes. ... *conica* n. sp
5. Fühlerborste schwarz oder braun. ... 6.
— Fühlerborste weiss. Fühler und Taster hellrothgelb. Schildchen ausser den zwei Endborsten noch mit zwei kleineren Seitenborsten nahe der Spitze. Erste Hinterrandzelle an der Basis kaum erweitert. Alle Schenkel etwas geschwollen. ... *albiseta* n. sp.
6. Erste Hinterrandzelle nach unten hin auf der Wurzelhälfte stark erweitert. Taster schwarz. Drittes Fühlerglied ganz oder zum Theil schwarzbraun. Schildchen ausser den zwei starken Endborsten noch mit zwei kürzeren aber deutlichen Seitenborsten im letzten Drittel des Dreiecks nahe der Spitze. Grosse, verhältnismässig stark behaarte Art. *elegantula* n. sp.
— Erste Hinterrandzelle an der Wurzelhälfte nicht erweitert. Taster und Fühler rothgelb. Schildchen ausser den zwei Endborsten noch mit vier sehr kleinen aber deutlichen Börstchen auf Warzenhöckern; kleine verhältnismässig nackte Art. ... *recta* n. sp.
7. Dritte und vierte Längsader parallel. Scheiteldreieck glänzend schwarz, lang und schmal, vorne breit abgerundet endigend. Schildchen nur mit zwei deutlichen Endborsten. ... *dimidiata* n. sp.
8. Schildchen ausser den zwei Endborsten noch mit Nebenborsten im letzten Drittel oder Viertel des Dreiecks. ... 9.
9. Schenkel und Beine überwiegend rothgelb, Vorderschiene und Vordertarsen braunschwarz. Scheiteldreieck glänzend schwarz. ... *pellucida* n. sp.
— Schenkel und Schienen ganz schwarz, die vier ersten Tarsenglieder rothgelb. Scheiteldreieck glänzend stahlblau. ... *scutellata* Meijere.

— Schenkelglieder, Schenkel an Wurzel und Spitze rostgelb. ... ... 10.
10 Schildchen von der gewöhnlichen spitzdreieckigen Form mit nur zwei Hauptborsten. Schienen mit deutlicher Binde. ... ... *nitidifrons* n. sp.
— Schildchen breit, etwas länger als breit, aber an der Spitze breit abgerundet und mit vier fast gleich starken Borsten. Schienen entweder ganz gelb oder nur an der Wurzelhälfte schwarz. ... ... *finitima* n. sp.
11. Schildchen mit vier deutlichen Borsten. Beine überwiegend rothgelb, Hinterschienen schwarzbraun. Flügel an der Spitze mit grossem schwarzbraunen Fleck. ... ... *Meijerei* n. sp.
— Schildchen nur mit zwei deutlichen Borsten. Beine überwiegend schwarz; Hüftgelenke, Schienen an beiden Enden und die Tarsen gelb. Flügel fleckenlos. ... ... *tibiella* n. sp.

Beschreibung der Arten.

64. **Meroscinis conica** n. sp. Taf. II, Fig. 19.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, stark genarbt, fahlgelb behaart. Schildchen dreieckig mit zwei starken Endborsten auf Höckern und zwei fast ebenso starken auf der Mitte der Seitenränder; Brustseiten glänzend schwarz; Schwinger gelblich. — Kopf schwarz; Stirn matt, etwas breiter als ein Auge mit grossem glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das an der Basis fast die Augen berührt und bis zu den Fühlern reicht; auf jeder Seite ungefähr fünf Orbitalborsten, auch die Einfassung des Scheiteldreiecks mit Börstchen ist deutlich. Fühler rothgelb mit schwarzer, deutlich pubescenter Borste. Untergesicht glänzend chwarz mit deutlicher Mundborste; Backen sehr schmal. — Hinterleib länzend pechbraun. Beine ganz hellrothgelb. Flügel blassbräunlich, die einzelnen Randader-Abschnitte in etwas abnehmender Länge einander folgend; dritte und vierte Längsader ein wenig divergierend. $2^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Java (Jacobson), Museum von Amsterdam.

65. **Meroscinis elegantula** n. sp.

Mit *M. dimidiata* sehr nahe verwandt, aber konstant abweichend durch blassgelbe Schwinger, dunkleres drittes Fühlerglied und durch die Beborstung des Schildchens, auf welchem man stets unter den beiden Endborsten noch zwei etwas schwächere Seitenborsten findet, während diese bei *dimidiata* kaum sichtbar sind.

Thorax und das trapezförmige Schildchen schwarz und stark punktiert; letzteres mit zwei starken und nicht weit davon mit zwei schwächeren Borsten auf Warzenhöckern; Behaarung kräftig, gelbbräunlich; Mesopleuren und Sternopleuren deutlich behaart. Schwinger blassgelb. — Kopf: Hinterkopf schwarz, Stirn matt, nicht breiter oder etwas schmäler als ein Auge mit grossem vorne trapezförmig abgestumpften

glänzend schwarzen bis blauschwarzen Scheiteldreieck. Frontorbiten und Scheiteldreiecksränder deutlich durch eine Haarreihe eingefasst, häufig von heller Farbe. Fühler: Wurzelglieder rostgelb; drittes Glied schwarzbraun oder an der Wurzel auch noch rostgelb; Borste nur kurz pubescent. Taster rothbraun; Gesicht glänzend schwarz, Backen sehr schmal. — Hinterleib glänzend pechbraun. Beine nebst Hüften blassrothgelb, letztes Tarsenglied etwas braun. Flügel wasserklar mit zarten blassbraunen Adern. $3^1/_2$ mm. lang.

24 Exemplare von Formosa: Kosempo, Chip Chip und Koshum (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Variante. 4 Exemplare von Java, Wonosoba, Mai. (Jacobson.) Museum von Amsterdam. — Von derselben Grösse und Ausbildung der Schildborsten, aber das dritte Fühlerglied ist rothgelb und nur an der Vorderseite etwas geschwärzt; an den Tarsen sind die beiden letzten Glieder deutlich schwarz.

66. **Meroscinis scutellata** Meijere.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, nicht allzu stark punktiert und genarbt, mit braunen bis schwarzen Haaren. Schildchen lang trapezförmig mit zwei Borstenhöckern und langen Borsten an der Spitze und mit zwei sehr kurzen auf kleinen Höckern im letzten Drittel der Dreiecksseiten, von der Basis an gerechnet. Brustseiten glänzend, Mesopleuren nicht oder nur sehr schwach behaart. — Kopf schwarz; die mattschwarze Stirn, ungefähr von Augenbreite, zeichnet sich durch das spiegelblanke stahlblaue, vorne trapezförmig abgestumpfte Scheiteldreieck aus, dessen Einfassung durch Börstchen nur sehr schwach entwickelt ist, ebenso wie die Orbitalbörstchen. Fühler roth; drittes Glied mit langer feiner, sehr deutlich pubescenter Borste. Schwinger schwarzbraun. — Hinterleib glänzend pechschwarz. Beine schwarzbraun, die vier ersten Tarsenglieder rothgelb; mitunter auch die Schenkelglieder heller. Flügel blassbräunlich bis weisslich, Adern desgleichen; zweite Längsader kurz; dritte und vierte im letzten Theil parallel, kaum etwas divergierend. $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. lang.

4 Exemplare aus Singapore und Neu-Guinea (Biró) und 20 Exemplare von Formosa (Sauter), Ungar. Nat. Museum; aus Batavia (Jacobson), Museum von Amsterdam.

67. **Meroscinis tibiella** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, verhältnismässig fein punktiert, fahlgelb behaart. Schildchen breit, verhältnismässig kurz und abgerundet mit nur zwei deutlichen Borstenhöckern. Brustseiten glänzend. — Die mattschwarze Stirn mit einem ziemlich grossen glänzend schwarzen Scheiteldreieck und deutlicher Beborstung am Kopfe. Fühler

schwarzbraun; drittes Glied rothgelb mit langer schwarzer, deutlich behaarter Borste. Taster roth. Schwinger gelblich. — Hinterleib schwarzbraun. Beine schwarz; Hüftgelenke, Kniee, Schienen und Tarsen mit Ausnahme des letzten Gliedes gelb; Hinterschienen mit deutlichem Ring auf der Mitte, Mittelschienen mit einem schwächeren. Flügel blassbräunlich; zweite Längsader kurz, mit der dritten aufgebogen und in den Vorderrand laufend; dritte und vierte an der Spitze divergierend. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Ceylon: Pattipola, 2000 m. hoch (Biró), Ungar. N. Mus.

68. **Meroscinis dimidiata** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, stark genarbt, fahlgelb behaart. Schildchen lang trapezförmig, etwas abgeflacht mit nur zwei deutlichen Endborsten auf kleinen Höckern; die beiden anderen Seitenborsten sind so klein, dass man sie erst mit der Lupe suchen muss; sie stehen im letzten Viertel der Dreiecksseiten, von der Basis an gerechnet. Brustseiten glänzend schwarz mit einigen Haaren auf den Mesopleuren. Kopf schwarz; Stirn matt, so breit wie ein Auge mit grossem in stumpfer Spitze endigenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck und deutlicher Einfassung der Augenränder und der Dreiecksseiten durch feine schwarze Haare; letztere sind vielfach von weisslicher Färbung. Fühler rothgelb; drittes Glied ziemlich gross mit braunem Rande und feiner nur schwach pubescenter Borste. Backen sehr schmal; Taster rothgelb. — Schwinger schwarzbraun. — Hinterleib glänzend schwarz. Beine ganz hellrothgelb, die beiden letzten Tarsenglieder gebräunt. Flügel blassbräunlich; zweiter Randader-Abschnitt etwas kleiner als der dritte; dritte und vierte Längsader parallel. $2—2^1/_2$ mm. lang.

10 Exemplare von der Insel Formosa: Yentempo (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

69. **Meroscinis recta** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, bei starker Punktierung nur schwach glänzend; Behaarung sehr kurz, fahlgelb. Schildchen grob genarbt mit zwei Endborsten und vier kleineren Seitenborsten an der Spitzenhälfte; auf dem Thoraxrücken ist die hintere Dorsocentralborste deutlich. Brustseiten glänzend, unbehaart. Schwinger gelblich. — Kopf schwarz, Stirn matt, so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend schwarz, bis zu den Fühlern reichend; letztere ganz rothgelb mit einer verhältnismässig schwach pubescenten Borste. Backen schmal, weisslich bereift; Taster roth; Mundrand ohne Borste. Flügel schmal, farblos mit blassgelben parallel laufenden Adern; die zweite Längsader ist lang; die erste Hinterrandzelle an ihrer Wurzelhälfte nicht erweitert. Kleine Art von $1^1/_2—2$ mm. Länge.

15 Exemplare von Formosa: Chip Chip, Jan. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

70. **Meroscinis pellucida** n. sp. ♂.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, stark punktiert und genarbt, fahlgelb behaart. Schildchen dreieckig, länger als an der Basis breit mit zwei starken Borsten an der Spitze und zwei kleinen daneben. Brustseiten glänzend schwarz. Schwinger blassgelb. Stirn mattschwarz mit grossem fast die ganze Stirn bedeckenden, glänzend schwarzen trapezförmigen Scheiteldreieck, dessen Seiten ebenso wie die Orbiten durch feine blassgelbe Härchen eingefasst sind. Untergesicht sehr kurz rostbraun. Fühler hell rothgelb mit zarter langer pubescenter Borste. Augen gross, Backen sehr schmal. Taster verdunkelt. Hinterleib glänzend pechschwarz; erster und der halbe zweite Ring durchsichtig gelb. Beine hell rothgelb, Vorderschienen nebst Tarsen schwarzbraun; auf der Unterseite der Hinterschenkel steht eine Reihe feiner Börstchen. Fühler fast farblos, deutlich behaart; dritte und vierte Längsader parallel; die vierte macht hinter der Querader eine Einbiegung. 3 mm. lang.

6 Exemplare aus Batavia (Jacobson), Museum von Amsterdam.

71. **Meroscinis Meijerei** n. sp. ♂ ♀.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, stark punktiert und genarbt, fahlgelb behaart; das Schildchen ist bei dieser Art nicht besonders ausgebildet und nähert sich schon mehr der gewöhnlichen Form; immerhin sind noch deutlich vier Borstenhöcker und Borsten vorhanden. Auf dem Thorax sieht man ferner deutlich eine hintere Dorsocentral-, zwei Notopleural- und eine Supraalarborste. Die Schulterbeule ist rostgelb bis roth. Brustseiten glänzend pechschwarz. Schwinger blassgelb. Kopf: Stirn mattroth mit grossem glänzend schwarzen, trapezförmig abgerundeten Scheiteldreieck, die Orbiten schimmern bei schräger Besichtigung weiss. Untergesicht mattschwarz mit glänzender Fühlergrube, die Wangen weiss bereift. Fühler hellrothgelb mit langer fein behaarter Borste; Taster und Hinterkopf schwarz. Hinterleib glänzend schwarz, erster Ring und die Seiten des zweiten rostgelb. Beine nebst Hüften rostgelb. Hinterschienen schwarzbraun. Flügel blassbräunlich, das Spitzendrittel breit schwarzbraun gefärbt, am Vorderrande stärker; dritte und vierte Längsader schwach divergierend. 2½—3 mm. lang.

3 Exemplare aus Java (Jacobson), Museum von Amsterdam; dem Begründer dieser interressanten Gattung gewidmet.

72. **Meroscinis finitima** n. sp. ♀.

Weibchen. Thorax und Schildchen schwarz, deutlich punktiert, fahlgelb behaart; am Schildchen stehen ausser den zwei Endborsten noch zwei fast ebenso starke Borsten am Seitenrande im letzten Drittel.

Das Schildchen nimmt bei dieser Art eine Mittelstellung ein zwischen den Arten mit trapezförmig verlängertem und denen mit halbkreisförmig abgerundetem Schildchen; letzteres ist etwas verlängert aber an der Spitze ziemlich breit abgerundet. Schwinger blassgelb; Brustseiten glänzend. — Kopf schwarz, Stirn matt, so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend schwarz, breit und lang. Fühler hellrothgelb mit lang pubescenter Borste. Gesicht glänzend schwarz, Mundborste zart. — Hinterleib glänzend schwarz. Beine: Hüften und Schenkel auf der Mitte breit schwarz; Schenkelglieder, Kniee, alle Schienen und Tarsen rothgelb, jedoch sind an den vorderen Beinen die beiden letzten, an den Hinterbeinen das letzte Tarsenglied schwarz. Flügel blassbräunlich; zweite und dritte Längsader nach vorne aufgebogen, kurz; dritte und vierte an der Spitze etwas divergierend; vierte noch etwas vor der Flügelspitze mündend. Kleine Art von $1^1/_2$ mm. Länge.

1 Exemplar aus Formosa: Kosempo, November (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Männchen. Der Form und Beborstung des Schildchens nach gehören diese Thiere zu dem vorigen Weibchen; auch alles Übrige ist gleich bis auf die Beinfarbe: die hinteren Schienenpaare tragen nämlich auf ihrer Wurzelhälfte eine breite schwarzbraune Binde; es ist dies also vielleicht nur geschlechtlicher Unterschied.

1 Exemplar aus Formosa: Tainan, Februar (Sauter), und 1 Exemplar aus Neu-Guinea: Simbang, Huon Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

73. **Meroscinis albiseta** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, deutlich punktiert und genarbt. Schildchen deutlich verlängert; ausser den zwei Endborsten noch mit zwei fast gleich starken im letzten Viertel der Seitenränder. Behaarung fahlgelb. Schwinger blassgelb. — Kopf schwarz; Stirn matt, vorne dunkelrothbraun, hinten schwarz. Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz mit einer Längsrinne auf der Mitte. Fühler hellrothgelb; Borste weiss, kaum etwas pubescent. Taster rothgelb, Rüssel schwarz. Hinterleib glänzend pechbraun. Beine hellrothgelb; Schenkel alle etwas geschwollen; letztes Tarsenglied etwas verdunkelt. Flügel fast farblos, an der Spitze mit allmälig verblassender Bräunung; dritte und vierte Längsader parallel; zweite ziemlich lang; erste Hinterrandzelle kaum etwas an der Wurzelhälfte erweitert. $2—2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare von Java: Salatiga (Dr. v. Leeuwen), Museum von Amsterdam.

74. **Meroscinis nitidifrons** n. sp.

Diese Art hat am meisten Ähnlichkeit mit *M. scutellata* de Meijere, ist aber doch durch eine Reihe von mehr oder weniger bedeutenden

Merkmalen getrennt: sie ist etwas heller gefärbt und kleiner; die Beine sind glänzend schwarz, aber Schenkelglieder, Kniee, Wurzel und Spitze der Schienen nebst den Tarsen sind rostgelb, mitunter die vorderen Schienen ganz gelb und dann nur die Hinterschiene mit schmaler Binde. Das Scheiteldreiek ist glänzend schwarz, nicht stahlblau, höchst selten sehen wir einen leichten bläulichen Schimmer; die Fühlerborste ist etwas kürzer behaart; auch das Schildchen zeigt geringe Unterschiede: während man bei *M. scutellata* neben den beiden Hauptborsten nur noch zwei sehr zarte Nebenborsten sieht, sind letztere hier stärker ausgebildet. Körperlänge 1½—2½ mm.

1 Exemplar aus Mittel-Assam (Fruhstorffer), Wiener Hofmuseum und 20 Exemplare von Formosa, Tainan, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Anmerkung. Die Unterschiede von der ebenfalls nahe stehenden Art *M. finitima* bestehen in der abweichenden Form des Schildchens und in der verschiedenen Pubescenz der Fühlerborste.

Thyridula nov. gen.

Die Arten der Gattung *Meroscinis* Meijere haben alle ganz nackte Augen, ein grosses glänzendes Scheiteldreieck und einen länglich runden Kopf ohne aufgeworfenen Mundrand; die Stirnfläche ist unbehaart oder fast ohne Haare. — Unter den *Meroscinis*-Arten aus N.-Guinea findet sich eine Art, welche in einer Reihe von Punkten abweicht, während sie im allgemeinen Habitus, mit ihrer Schildform und Beborstung sicher auch in diesen Verwandtschaftskreis gehört. Die Unterschiede von *Meroscinis* sind folgende: Die Augen sind sehr dicht behaart; das Scheiteldreieck ist sehr klein und nicht glänzend; beides: Scheiteldreieck und Stirn sind sehr dicht weissgrau behaart; das Untergesicht ist sehr kurz und der Mundrand aufgeworfen. Rüssel gekniet mit etwas verlängerten Saugflächen. Diese Reihe von Unterschieden nöthigt uns, diese Art in eine besondere Gattung zu stellen; sie ist auffallend kurz und breit gebaut.

75. **Thyridula breviventris** n. sp.

Thorax und Schildchen von schwarzer Grundfarbe, aber durch Bestäubung ganz matt schwarzgrau, stark punktiert und weiss behaart. Das Schildchen hat die Form eines an der Spitze abgerundeten Parallelogrammes, etwas länger als breit aber nur kurze gewöhnliche Borstenhöcker, jederseits mit vier gelben Borsten. Brustseiten glänzend pechbraun mit Ausnahme der Meso- und Sternopleuren, die matt und weiss behaart sind. Stirne erheblich schmäler als ein Auge, gelb, durch helle Be-

stäubung etwas grau und dicht kurz weiss behaart. Scheiteldreieck klein, etwas über die Stirnmitte reichend, mattbraun. Untergesicht gelb, etwas ausgehöhlt, Mundrand vortretend. Taster, Backen und Fühler hellgelb, drittes Glied mit feiner pubescenter Borste. Augen dicht weiss behaart; Rüssel mit etwas verlängerten Saugflächen. Schwinger gelbbraun; Hinterleib desgleichen, weiss behaart, sehr kurz, kürzer als das Schildchen. Beine rostgelb, alle Schienen — die hintersten am deutlichsten — auf der Mitte mit schwarzbrauner Binde oder Fleck. Flügel zart blassbräunlich; Längsadern gerade; dritte und vierte Längsadern parallel. Queradern von einander ebenso weit entfernt, wie der letzte Abschnitt der fünften Längsader lang. Körperlänge ohne Flügel 3½, mit Flügeln 5 mm. Breite des Thorax 2 mm.

1 Exemplar aus N.-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Epicelyphus nov. gen.

Wenn ich den Namen dieser Gattung der bekannten Dipterengattung *Celyphus* nachgebildet habe, so glaube ich, wird man nach Kenntnisnahme dieser eigenthümlichen Fliege die Berechtigung hierzu ohne Weiteres anerkennen. Diese Gattung gehört mit *Meroscinis* und *Dactylothyrea* zu derselben Gruppe, von der ich schon bei *Meroscinis* geredet. Das Schildchen ist ausserordentlich gross, länger als der Thorax und fast eben so breit; die Seitenränder sind sägezahnartig mit kurz beborsteten Höckern besetzt. Auf dem Thoraxrücken sieht man nur je eine Supraalarborste. Die Flügel sind deutlich behaart; auch alle übrigen Eigenschaften theilt diese Gattung mit *Meroscinis*. Bemerkenswerth mag nur noch erscheinen die auffallend tiefe Stellung des Hinterleibes, die durch das grosse Pronotum hergestellt wird und die hier mehr als bei den verwandten Gattungen auffällt.

76. **Epicelyphus principalis** n. sp. Taf. II, Fig. 14, 15.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, stark punktiert und genarbt. Behaarung fahlbraun bis schwarz. Notopleural- und Dorsocentralborsten fehlend. Das grosse Schildchen ist nicht ganz so breit wie der Thorax, aber etwas länger, länglich oval, blattförmig, dünne, stark gewölbt und stark genarbt, an jeder Seite mit 8—9 höckerartigen Auswüchsen in regelmässigen Zwischenräumen sägezahnartig versehen, auf deren Spitze kurze nach hinten gerichtete Börstchen von gleicher Länge stehen; die Unterseite des langen Schildchens ist gleichmässig mattschwarz. Brustseiten glänzend. — Kopf breit, schwarz, etwas flach mit grossen nackten Augen. Stirn mattschwarz, so breit wie ein Auge mit glänzend schwarzem ganz glatten Scheiteldreieck, das an der

Basis nicht ganz die Breite des Scheitels hat, aber bis zu den Fühlern reicht. Orbitalborsten sind kaum ausgebildet. Fühler schwarz, Borste zart, deutlich pubescent. Untergesicht kurz, etwas ausgehöhlt mit zarter Mundborste, Backen sehr schmal. — Hinterleib flach, schwarzbraun, nackt, etwas länger als das Schildchen. Beine glänzend schwarz; Schenkel, namentlich die Hinterschenkel etwas geschwollen. Tarsen hellgelb. Flügel blassbräunlich; die erste Längsader ist lang, sie geht ungefähr bis zur Flügelmitte; der Zwischenraum zwischen der ersten und zweiten Längsader ist ein wenig gebräunt; der zweite Randader-Abschnitt etwas kürzer als der dritte. 2½—3 mm. lang.

2 Exemplare von Neu-Guinea: Insel Cretin, Tami (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Dactylothyrea Meij.

Herr Dr. de Meijere hat auf die nachstehend beschriebenen beiden Arten diese Gattung errichtet und sie von *Meroscinis* getrennt gehalten. Beide Gattungen gehören derselben Gruppe an und stehen einander sehr nahe, aber die Ausbildung des Schildchens hat doch so besondere Formen angenommen, namentlich sind die Höcker, auf denen die Randborsten stehen, so gewaltig entwickelt, dass sich die Abtrennung dieser Formen von *Meroscinis* wohl rechtfertigen lässt. Wir werden dieser Gattung mit einigen geringen Abänderungen in der südamerikanischen Fauna wieder begegnen.

Die Kopfbildung ist dieselbe wie bei *Meroscinis*. Augen ebenfalls nackt. Auf dem Thoraxrücken finden wir das hinterste Paar von Dorsocentralborsten deutlich, ferner eine Supraalar- und eine Notopleuralborste. Das Schildchen ist verlängert und gross, es trägt vier lange fingerartige Höcker, von denen das eine Paar an der Spitze fast so lang ist wie das Schildchen selbst, wohingegen die darauf stehenden Borsten kürzer sind. Die Hüften sind stark entwickelt und die Hinterbeine sehr kräftig. Die Flügeladerung ähnelt der der *Meroscinis*-Arten, jedoch ist die erste Hinterrandzelle an der Einmündung der hinteren Querader nicht ganz so tief heruntergezogen.

Ich gebe die Beschreibung beider Arten nach Meijere. Man kann die bis jetzt bekannten beiden Arten wie folgt unterscheiden.

Bestimmungstabelle der Arten.

— Flügel auf der Spitzenhälfte und am Vorderrand gebräunt. Die fingerartigen Fortsätze am Schildchen erreichen die Länge des Schildchens. Fühler weisslich. Beine überwiegend hell. ... ... *infumata* Meijere.

— Flügel glashell. Die fingerartigen Fortsätze am Schildchen kürzer als das Schildchen. Fühler dunkelbraun. Beine überwiegend schwarz.
hyalipennis Meijere.

77. **Dactylothyrea infumata** Meijere. Taf. II, Fig. 16, 17, 18.

Schwarz, Scheiteldreieck wie poliert, bis zum vorderen Stirnrande reichend. Scheitel- und Postvertikalborsten schwarz. Stirne namentlich am Augenrande und am Rande des Scheiteldreiecks mit ziemlich langen weissen Härchen. Fühler beim ♀ weisslich, das dritte Glied am oberen Rande etwas verdunkelt, auch die Innenseite graulich; beim ♂ schneeweiss; Borste schwarz, etwas pubescent. Rüssel und Taster schwarz.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, die zerstreute Behaarung ziemlich lang, gelblich.

Hinterleib an der Wurzelhälfte durchsichtig gelb, in der distalen Hälfte glänzend schwarz.

Beine, auch die Hüften gelb, die Endhälfte der Hinterschenkel, die Hinterschienen und die Hintertarsen bis auf das erste Glied glänzend schwarz.

Flügel glashell, an der Spitze mit grösserer schwarzbrauner Trübung, welche am Vorderrande zwischen der ersten und zweiten Längsader anfängt, sich nach unten bis zum oberen Ende der hinteren Querader ausstreckt und den letzten Abschnitt der vierten Längsader noch überschreitet. Schwinger weiss. — Körperlänge 3, Flügellänge 2,5 mm.

Java: Victoria, Jacobson leg. Museum von Amsterdam.

Jacobson erbeutete mehrere Exemplare im Walde, immer an der Unterseite der Blätter einer *Spiraea*-artigen Pflanze.

78. **Dactylothyrea hyalipennis** Meijere.

Diese Art sieht der vorigen sehr ähnlich; die Fühler sind dunkelbraun, das zweite Glied braungelb, die fingerförmigen Fortsätze des Schildchens sind relativ kürzer, auch kürzer als das Schildchen; die gelbe Färbung des Hinterleibes erstreckt sich nur über das Wurzeldrittel. Die Beine sind schwarz, alle Trochanteren, an den Hinterbeinen auch die Spitze der Hüften und die äusserste Wurzel der Schenkel, auch alle Kniee sehr schmal rothgelb; die Vordertarsen sind bräunlich, die Mitteltarsen gelb, nur an der Spitze etwas gebräunt, die Hintertarsen bis auf den weisslichen Metatarsus schwarz.

Flügel glashell, Schwinger weiss.

♂ Körperlänge 2,6, Flügellänge 2 mm.

♀ Körperlänge 3, Flügellänge 2,5 mm.

Batavia, August, Oktober 1 ♂, 1 ♀ (Jacobson); 1 Exemplar aus Java: Salatiga (Dr. v. Leeuwen). Museum von Amsterdam.

Disciphus nov. gen.

(δίς zweimal und κυφός höckerig.)

Diese kleine Gattung gehört ebenfalls zum Verwandtschaftskreise von *Dactylothyrea* Meijere, erinnert aber auch an *Elachiptera* Macq. Das Schildchen ist nur klein, viereckig oder trapezförmig und trägt zwei fingerförmige Höcker mit Borsten von ähnlicher Form wie bei *Dactylothyrea*, aber es sind doch nur zwei Höcker; dann ist der Hinterleib nicht so tief gestellt, sondern hat bei geringerer Ausdehnung des Mesonotums auch die gewöhnliche Stellung. Der Thoraxrücken zeigt eine wesentlich andere Punktierung; sie ist gröber, weitläufiger und reihenförmig gestellt, erinnert somit in etwas an *Elachiptera*. Die Beine sind im Gegensatz zu *Dactylothyrea* nur zart. Am Kopf sind die grossen Augen ebenfalls nackt, aber die etwas quer nierenförmig gestellten Fühler stehen höher am Kopf und die feine Fühlerborste ist fast nackt. Ferner sind die Flügel gefleckt; dritte und vierte Längsader nehmen einen etwas anderen Verlauf.

79. **Disciphus peregrinus** n. sp. Taf. I, Fig. 12, 13.

Thorax von schwarzer Grundfarbe, etwas braun bestäubt und daher nur schwach glänzend, stark und weitläufig reihenförmig punktiert, in den beiden Reihen der Dorsocentralborsten etwas stärker. Schildchen im Verhältnis zum Thorax klein, trapezförmig, nicht länger als breit mit zwei Endborsten, die auf zwei etwas langen fingerförmigen Auswüchsen stehen. Brustseiten glänzend schwarz. Schwinger blassgelb mit braunem Fleck auf dem Knopfe. — Kopf gelb, Hinterkopf auf der oberen Hälfte pechschwarz; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge mit grossem glänzend schwarzen Scheiteldreieck in der Form eines stumpfen Spitzbogens. Taster und Fühler rothgelb; drittes Glied rothgelb, auch mit schmalem braunen Aussenrande; Borste zart, äusserst kurz pubescent. Beine rothgelb; Vorderschienen nebst ihren Tarsen schwarz; Hinterschienen stark gebräunt. Bei dem einen Exemplar von Formosa sind nicht alle Vordertarsen, sondern nur der Metatarsus schwarz und die Hinterschienen haben nur einen schwarzen Wisch auf ihrer Innenseite. Flügel wasserklar, schmal, lang mit zwei braunen Flecken, die der Hauptsache nach auf der ersten Hinterrandzelle liegen, von denen der eine auf der Mitte der Flügel, der andere dicht vor der Spitze liegt. Dritte und vierte Längsadern etwas divergierend. 2—1½ mm. lang.

2 Exemplare aus Java: Wonosobo, April (Jacobson), Museum Amsterdam und 1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

80. **Disciphus alatus** n. sp. Taf. I, Fig. 14.

Diese beiden Exemplare sind den vorigen ähnlich im Habitus, in Körpergrösse und Farbe; sie weichen ab durch anders gezeichnete Flügel, auf denen die beiden Flecken nicht durch einen grossen kreisförmigen Fleck getrennt, sondern zusammengeflossen sind; ferner ist das Schildchen mit seinen beiden langen Auswüchsen gummiguttgelb; das dritte Fühlerglied ist ganz rothgelb und die Borste deutlich pubescent im Gegensatz zu *D. peregrinus.* Die Vordertarsen sind alle schwarz und die Hinterbeine ganz schwarzbraun. $2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare von Java: Wonosobo, April (Jacobson), Museum von Amsterdam.

Elachiptera Macq.

81. **Elachiptera nigroscutellata** n. sp.

Thorax glänzend rothgelb bis rostroth, auf dem Rücken mit drei deutlich punktförmigen Reihen; vorne am Halse schwarz. Schildchen rothbraun bis schwarz, stark genarbt mit sechs deutlichen Borsten auf Warzenhöckern; Behaarung kurz und fahl. — Kopf rothgelb; Hinterkopf auf der Mitte mit zwei divergierenden Streifen oder Flecken. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck gross, glänzend gelb. Fühler rothgelb mit schwarzer doppelt so langer, verdickter und nur kurz behaarter Fühlerborste. Hinterleib und Hinterrücken glänzend pechbraun, Bauch gelb. Beine mit Hüften und Tarsen ganz glänzend rostgelb. Flügel gross, fast wasserklar mit blassbraunen Adern.

2 mm. lang.

3 Exemplare von der Insel Formosa: Chip-Chip, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Prionoscelus nov. gen.

(πρίων die Säge und σκέλος Schenkel.)

Auch diese Form ist der Gattung *Meroscinis* nahe verwandt. Kopf, Thorax und Flügel sind gleich gebildet, nur die Hinterbeine sind anders. Die Schenkel sind stark verdickt, ähnlich wie bei *Pachylophus,* unten segmentartig abgerundet und hier mit einer Reihe kurzer starker Stacheln bewehrt; die Schienen sind dementsprechend gebogen und mit einem mehr oder weniger ausgebildeten Enddorn versehen. Man wird dieser Form den Werth einer Gattung einräumen müssen.

82. **Prionoscelus magnus** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, durch starke Punktierung wenig glänzend. Schildchen genarbt, matt, mit zwei Borstenhöckern am Ende

und noch einigen zarten Härchen an den Seiten; es ist ziemlich breit und lang, etwas kegelförmig zugespitzt und abgerundet. Brustseiten glänzend schwarz. Schwinger gelblich. Kopf schwarz; Stirn matt; Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz, stumpf trapezförmig endigend; Orbiten mit schwarzen Härchen dicht besetzt. Fühler roth; drittes Glied gross mit feiner langer, deutlich behaarter Borste. Untergesicht zwei flache Aushöhlungen darstellend, die glänzend schwarz sind. Hinterleib und Beine glänzend pechschwarz. Tarsen blassgelb. Hinterschenkel wie oben geschildert; Hinterschienen mit einem deutlichen Enddorn. Flügel blassbräunlich, deutlich behaart. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Yomba (Biró), Ungarisches Nat. Museum.

83. **Prionoscelus femoralis** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, stark punktiert und genarbt. Schildchen etwas trapezförmig, mit zwei deutlichen Borstenhöckern an der Spitze. Brustseiten glänzend. Kopf schwarz; Stirn matt; Untergesicht glänzend; Scheiteldreieck glänzend schwarz, gross, trapezförmig; Frontorbitalbörstchen deutlich. Fühler roth; Borste lang, fein, braun, deutlich behaart; das dritte Fühlerglied etwas weiss pubescent. Taster roth. Hinterleib glänzend schwarz. Schwinger gelblich. Beine glänzend schwarz, Tarsen gelb. Hinterschenkel erheblich verdickt, Hinterschienen mit stumpfem Enddorn. Flügel blassbräunlich; zweite Längsader kurz; zweite und dritte deutlich etwas aufgebogen, so dass die dritte und vierte an der Spitze divergieren; vierte an der Flügelspitze mündend. $1^1/_4$—$1^3/_4$ mm. lang.

7 Exemplare aus Neu-Guinea: Sattelberg, Huon-Golf (Biró), Ung. Nat. Museum.

Hippelates Lw.

Diese Gattung, von der wir aus der nearktischen Region eine Reihe von Arten kennen, ist auch in der indisch-australischen Region gut vertreten; bekannt sind aus ihr bis jetzt die folgenden: *Hippelates nigricornis* Thoms., *flavus* Thoms., *albitarsis* Kertész, *bilineatus* Meijere, *minor* Meijere.

Aus Europa und der paläarktischen Region ist bisher keine Art bekannt geworden; ich fand zwar eine Art auf den Kanarischen Inseln, diese wird aber wohl amerikanischen Ursprungs sein. Ebenso ist vom afrikanischen Kontinent bislang keine Art bekannt.

Loew hat diese Gattung auf eine nordamerikanische Art *nobilis* gegründet und zur Karakterisierung als einziges Merkmal nur angegeben, dass die Hinterschienen mit einem starken gekrümmten Dorn ver-

sehen seien. Aus der Vergleichung einiger nordamerikanischer Arten, die mir zu Gebote stehen, entnehme ich ferner, dass die Augen bei den N.-Amerikanern fasst alle nackt sind, dass die Fühlerborste nur mikroskopisch pubescent ist. Das Schildchen bei den mir vorliegenden Arten: *flavipes* Lw., *convexus* Lw., *pusio* Lw., *plebejus* Lw., *minuscentrus* Coquill. ist gewölbt, während Loew dasselbe bei seiner Art als abgeflacht angibt; im übrigen ist Aenlichkeit mit unseren *Oscinella*-Arten.

Etwas anders sind die *Hippelates*-Arten von Neu-Guinea und Formosa: die Augen sind bei ihnen allen deutlich pubescent, ebenso deutlich die Fühlerborste. Das Schildchen ist flach und gewöhnlich verlängert; ferner sind die Frontorbiten mit deutlichen Börstchen versehen, was bei den Amerikanern nicht immer der Fall ist; im Habitus kommen sie den *Elachiptera*- und *Gaurax*-Arten näher, wenn auch die Fühlerborste nicht ganz so dick und dicht behaart ist. Ich glaube aber, dass man diese etwas verschiedenen Arten sehr wohl in derselben Gattung belassen kann.

Dass aber die Bedornung der Hinterschienen nicht alleine als Gattungsmerkmal gelten kann, sieht man daraus, dass es eine australische Gattung mit diesem Dorn giebt, die in auffälliger Weise ganz anders organisiert ist. Die Gattungsmerkmale von *Hippelates* wird man kurz wie folgt karakterisieren können.

Gattungskarakter.

Glänzend gelbe bis schwarze Arten mit rundem Kopf, glänzendem Scheiteldreieck, pubescenten bis nackten Augen; das dritte Fühlerglied rund bis nierenförmig mit einer mikroskopisch pubescenten bis deutlich behaarten Borste, welche rückenständig, selten endständig auftritt. Beine mit vielfach deutlich geschwollenen Hinterschenkeln und einer gekrümmten Endborste an den Hinterschienen, die entweder an der inneren Spitze selbst oder ein Stück davor einsetzt. Flügel gross, deutlich behaart; kleine Querader dicht an der Gabel der zweiten und dritten Längsader und der hinteren Querader nicht genähert.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Arten mit glänzend rothgelbem Thorax. . . . . 2.
— Arten mit glänzend schwarzem Thorax. . . . . 10.
2. Brustseiten glänzend rostgelb bis rostbraun ohne deutliche schwarze Flecken. . . . . 3.
— Brustseiten schwarz gefleckt. . . . . 9.

3. Thoraxrücken mit zwei braunen Seitenstreifen. Beine rothgelb; der krumme Dorn an der Spitze der Hinterschiene.... 4.
— Thoraxrücken mit zwei viereckigen schwarzen Flecken unmittelbar über der Flügelwurzel und hinter der Quernaht. Beine rostgelb; der krumme Schienendorn ein wenig vor der Schienenspitze einsetzend.
Bataviae n. sp.
— Thoraxrücken ganz ohne Flecken oder Streifen, oder nur mit undeutlichem schwarzen Mittelfleck.... 5.
— Thoraxrücken mit drei glänzend schwarzen, kreisrunden, in einem Dreieck stehenden Flecken. Fühler und Taster rothgelb. Beine gelb; Hinterschienen schwärzlich und keulförmig verdickt. Schienendorn *vor* der Spitze einsetzend.... *tripes* n. sp.
4. Schildchen ganz gelb. Backen schmäler als das halbe dritte Fühlerglied. Hinterschienendorn lang, an der Schienenspitze selbst ansetzend, weit über die Mitte des Metatarsus reichend; kleine, 2 mm. lange Art.... 5.
— Schildchen mit breiter brauner Mittelstrieme. Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterschienendorn kurz, nur wenig über die Wurzel des Metatarsus reichend; grössere Art von 3¼ mm. Länge. *mixtus* n. sp.
5. Drittes Fühlerglied schwarzbraun.... *nigricornis* Thoms.
— Drittes Fühlerglied rothgelb, auch mit schwarzer Spitze *nigricornis* Thoms. *var. bilineatus* Meijere.
6. Hinterschienendorn *vor* der Schienenspitze einsetzend; Hinterschenkel nicht geschwollen.... 7.
— Hinterschienendorn an der Schienenspitze. Hinterschenkel geschwollen. 8.
7. Thoraxrücken glänzend rostroth mit unbestimmt begrenztem schwarzen Mittelfleck; drittes Fühlerglied rothgelb, Borste von gewöhnlicher Pubescenz. Beine rostbräunlich.... *ferruginosus* n. sp.
— Thoraxrücken rothgelb, etwas matt, ohne Flecken; drittes Fühlerglied schwarz, Borste verdickt. Beine rostgelb, Vordertarsen verdunkelt.
setarius n. sp.
8. Drittes Fühlerglied von der gewöhnlichen, fast kreisförmigen Gestalt mit pubescenter Rückenborste.... *nigricornis* Thoms. *var. flavus* Thoms.
— Drittes Fühlerglied zitronenförmig verlängert mit etwas verdickter, dicht pubescenter Endborste.... *citreiformis* n. sp.
9. Brustseiten mit kleinem schwarzen Fleck auf der unteren Hälfte der Mesopleuren. Thoraxrücken mit zwei zarten schwarzen Längsstrichen vor dem Schildchen und vor dem Seitenrande des Rückens. Hinterschienendorn *vor* der Spitze einsetzend.... *minor* Meijere.
— Brustseiten mit schwarzem Fleck am oberen Rande der Mesopleuren. Thoraxrücken mit breitem schwarzen Mittelstreifen, der auch über das Schildchen läuft. Hinterschienendorn an der Schienenspitze einsetzend.
lineatus n. sp.
— Brustseiten mit grossem viereckigen schwarzen Fleck, der die Mesopleuren ganz bedeckt. Thoraxrücken mit zwei breiten schwarzbraunen Seitenstrei-

fen. Hinterschenkel geschwollen. Schienenenddorn etwas vor der Spitze einsetzend. ... *mesopleuralis* n. sp.
— Brustseiten mit einem glänzend schwarzen dreieckigen Fleck auf den Sternopleuren. Thoraxrücken mit vier schwarzbraunen Längsstreifen, die seitlichen länger. Hinterschenkel nicht geschwollen. Schienendorn an der Schienenspitze einsetzend. ... *sternopleuralis* n. sp.
10. Behaarung des Thoraxrückens weisslich. Hinterschienendorn von der Spitze der Schiene ausgehend. ... 11.
— Behaarung schwarz. Hinterschienendorn *vor* der Spitze ansetzend. Schildchen rostgelb, an der Wurzel schwarz. Scheiteldreieck schwarz. Beine rostgelbbräunlich. ... *capitatus* n. sp.
11. Schildchen schwarz mit gelber Spitze. ... 12.
— Schildchen ganz schwarz oder rostbraun. Scheiteldreieck glänzend schwarz. Beine rothgelb. Schenkel und Hinterschienen schwarzbraun. $3^1/_2$ mm. lang. *major* n. sp.
12. Scheiteldreieck glänzendgelb. Beine gelb. Schenkel und Hinterschienen schwarz. Hintermetatarsus weisslich. ... *albitarsis* Kertész.
— Scheiteldreieck glänzend schwarz. Beine rostgelb, Hinterbeine schwarzbraun. *modestus* n. sp.

Beschreibung der Arten.

84. **Hippelates nigricornis** Thoms. Synonym: *bilineatus* Meijere und *flavus* Thoms. Taf. I, Fig. 11.

Thomson beschreibt seine Art von der Insel Ross, Meijere von Java. Vor mir habe ich eine grosse Zahl dieser sehr variablen Art von der Insel Formosa, Singapore und Neu-Guinea aus den Museen von Amsterdam und Budapest. Vom letzteren Gebiet auch die Variante *flavus*. Bei weitem die grösste Anzahl der Thiere entspricht der Beschreibung, welche Meijere gibt; der einzige Unterschied besteht in der Färbung des dritten Fühlergliedes, das bei *bilineatus* rothgelb, bei *nigricornis* braun ist; ich sah Exemplare mit ganz gelbem, an der Spitze mit geschwärztem und ganz schwarzem dritten Fühlergliede, ohne dass im übrigen andere Unterschiede hinzuträten; ferner sehe ich vor mir eine Reihe ganz ebenso gebildeter Thiere, bei denen die beiden braunen Seitenstreifen des Thoraxrückens verschwunden sind; bei einzelnen findet man dann noch leise Andeutungen dieser Streifen; es ist dies die Variante *flavus* Thoms.

Thorax und Schildchen glänzend rothgelb mit weisslicher Behaarung; bei ganz ausgefärbten Exemplaren sieht man drei braune Längsstreifen, aber der mittlere, der in zwei schmälere getheilt ist, ist gewöhnlich bis auf die vordersten Ansätze am Halse ganz verschwunden, so dass nur die beiden Seitenstreifen übrig bleiben. Brustseiten ohne

Flecken. Schildchen flach, etwas spitzbogig geformt mit zwei längeren und zwei kürzeren Randborsten. Kopf, auch Hinterkopf ganz gelb. Scheiteldreieck glänzend gelb; es hat nicht ganz die Breite des Scheitels, reicht aber annähernd bis zum Stirnrande. Fühlerwurzelglieder gelb, drittes Glied schwarzbraun mit deutlich pubescenter dunkler Borste. Taster und Rüssel gelb. Backen sehr schmal, kaum von halber Breite des dritten Fühlergliedes. Die Scheitelborsten, Hinterkopf- und vier Orbitalborsten deutlich, aber von heller Farbe. Mundborsten ebenso. Hinterrücken und Hinterleib pechbraun bis schwarz; letzterer an der Wurzel und am Bauche gelb. Beine ganz gelb; Hinterschenkel etwas geschwollen; der schwarze krumme lange Dorn setzt an der inneren Spitze der Hinterschienen an und reicht bis etwas über die Mitte des Metatarsus. Flügel blassbräunlich; dritte und vierte Längsader parallel; die ersten drei Randaderabschnitte sind annähernd gleich lang; die kleine Querader steht vor der Einmündung der ersten Längsader dicht an der Gabel der zweiten und dritten Längsader; die Entfernung der beiden Queradern von einander ist gleich dem letzten Abschnitte der fünften Längsader. 2 mm. lang.

Var. bilineatus Meijere; mit ganz rothgelbem dritten Fühlerglied.

Var. flavus Thoms.; die beiden braunen Seitenstreifen am Thoraxrücken sind verschwunden.

Var. setis frontorbitalibus crassis nigris, 2 Exemplare aus Neu-Guinea, bei denen die Frontorbitalborsten sehr stark und schwarz gebildet sind, die sich im übrigen aber nicht von *flavus* Thoms. unterscheiden.

85. **Hippelates tripes** n. sp. Taf. I. Fig. 21.

Thorax und Schildchen glänzend rothgelb; ersterer mit drei schwarzen kreisrunden Flecken, von denen zwei seitwärts hinter der Schulterbeule und der dritte in der Mittellinie vor dem Schildchen liegt. Brustseiten ohne Fleck. Kopf gelb. Scheiteldreieck glänzend gelb; vier Paar deutlicher dunkler Frontorbitalborsten. Fühler rothgelb mit deutlich pubescenter schwarzer Borste. Hinterrücken und Hinterleib rostbraun, letzterer an der Basis heller. Beine rostgelb mit etwas geschwollenen Hinterschenkeln und keilförmig verdickten schwarzbräunlichen Hinterschienen, deren Dorn nicht an der Spitze selbst, sondern etwas vorher einsetzt, so dass das Ende des Dorns nicht viel über die Wurzel des Metatarsus hinausragt. Flügel vom allgemeinen Typus, wie oben bei *H. nigricornis* beschrieben. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar aus Batavia (Jacobson), Februar. Museum von Amsterdam.

86. **Hippelates ferruginosus** n. sp.

Thorax glänzend rostroth, auf dem Rücken mit unbestimmter schwarzer Fleckung; Behaarung weisslich. Schildchen gelb mit vier schwarzen Borsten. Brustseiten rostbraun. Kopf gelb; Scheiteldreieck glänzend gelb, ziemlich gross; Stirn von der Breite eines Auges. Fühler und Taster gelb, Fühlerborste dunkel, deutlich pubescent. Hinterleib glänzend braunschwarz. Schwinger gelb. Beine bräunlich rostgelb ohne bestimmt ausgesprochene Verdunkelung; der schwarze krumme Schienendorn sitzt ein gutes Stück *vor* der Schienenspitze. Flügel wie gewöhnlich. 1 1/2 mm. lang.

1 Exemplar aus Singapore (Biró). Ungar. Nat. Museum.

87. **Hippelates minor** Meijere.

Thorax und Schildchen ganz glänzend rothgelb mit blassgelben Härchen und Borsten, vor dem Schildchen mit zwei schwarzen Längsstrichen, die mitunter auch zu einem grösseren Fleck zusammenfliessen; auf den Brustseiten liegt am unteren Rande der Mesopleuren ein glänzend schwarzer, länglicher Fleck. Kopf in allen seinen Theilen gelb. Hinterleib glänzend braun. Beine rostgelb; bei dem Exemplar aus Bombay sind die Hinterschienen an der Wurzel etwas braun. Der Schienendorn sitzt nicht an der Spitze, sondern ein gutes Stück vor derselben, wie bei *H. tripes* und einigen anderen Arten. 1 1/2 mm. lang.

Aus Java, Museum Amsterdam. 3 Exemplare auch aus Bombay und Singapore (Biró). Ungar. Nat. Museum; ferner 16 Exemplare von Formosa: Chip-Chip, Februar (Sauter).

88. **Hippelates lineatus** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend rothgelb bis rostroth mit deutlich breiter, schwarzer Mittelstrieme, die auch bis zur Spitze des Schildchens verläuft; auf den Brustseiten am oberen Ende der Mesopleuren liegt ein länglich schwarzer Fleck; die Behaarung ist deutlicher als gewöhnlich und schwarz, die beiden Endborsten am Schildchen sind besonders lang und kräftig. Kopf rostgelb mit glänzend gelbem Scheiteldreieck wie bei den übrigen Arten. Fühler und Taster rothgelb; Borste schwarz, deutlich pubescent; Kopfborsten ebenfalls schwarz. Hinterleib glänzend schwarzbraun. Beine rostgelb mit deutlich verdickten Hinterschenkeln; der Schienendorn steht an der Spitze; er ist sehr lang und reicht fast bis zum Ende des Metatarsus. Flügel blassbräunlich mit gewöhnlicher Aderung. 2—2 1/2 mm. lang.

2 Exemplare aus Neu-Guinea: Simbang (Biró), Ungar. Nat. Museum.

89. **Hippelates capitatus** n. sp.

Thorax glänzend schwarz, auch die kurze Behaarung ist schwärzlich; man sieht ferner zwei schwache Längsfurchen, in denen die

Punktierung etwas dichter zusammensteht. Schildchen schwarz mit gelber Spitze, es ist kurz, abgerundet, nicht trapezförmig verlängert, wie bei den meisten der übrigen Arten, mit vier deutlichen schwarzen Borsten. Brustseiten glänzend pechbraun bis schwarz. Kopf gelb; Hinterkopf bräunlich verdunkelt. Scheiteldreieck klein, nur bis zur Mitte der Stirn reichend, aber glänzend schwarz. Fühler und Taster rothgelb; Borsten am Kopfe schwarz. Hinterleib glänzend pechbraun. Beine rostgelb bis rostbraun; Schienen etwas dunkler als die Schenkel. Hinterschienendorn nicht besonders lang und ein Stück *vor* der Spitze ansetzend. Flügel wie gewöhnlich. 2 mm. lang.

1 Exemplar aus Neu-Guinea: Huon-Golf (Biró), Ungarisches Nat. Museum.

90. **Hippelates major** n. sp.

Thorax schwarz, verhältnismässig breit gebaut, dicht punktiert und daher kaum glänzend. Haare weiss. Schildchen trapezförmig, flach, aber nicht lang, dunkel rostbraun mit zwei starken Endborsten und zwei schwächeren an den Seiten. Brustseiten glänzend pechschwarz. Schwinger gelb. Kopf rostgelb bis braun. Stirn dunkelroth mit glänzend schwarzem Scheiteldreieck, das nicht viel über die Stirnmitte hinausragt. Fühler schwarzbraun mit sehr deutlich pubescenter oder kurz behaarter Borste. Kopfborsten schwarz. Hinterleib glänzend schwarz; Beine rostgelb, Schenkel und Hinterschienen schwarzbraun, auch die Mittelschienen theilweise braun. Hinterschienendorn kräftig, von der Spitze ausgehend. Flügel etwas bräunlich mit gewöhnlicher Aderung. $3^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Sattelberg, Huon-Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

91. **Hippelates albitarsis** Kertész [*Oscinis*].

Thorax und Schildchen glänzend schwarz; letzteres mit gelber Spitze und zwei starken Borsten. Behaarung weisslich; Schulterbeulen rostbraun. Brustseiten glänzend schwarzbraun. Kopf hell rothgelb mit glänzend gelbem Scheiteldreieck und bräunlichem Ocellenhöcker. 4—5 Paar schwarze deutliche Frontorbitalborsten. Fühler und Taster rothgelb. Borste deutlich pubescent. Hinterleib glänzend pechschwarz, an der Wurzel gelblich. Beine rostgelb. Schenkel und Hinterschienen schwarz; Hintermetatarsus glänzend weisslichgelb. Hinterschienendorn kräftig, an der Spitze einsetzend und an der Mitte des Metatarsus endigend. Flügel wie gewöhnlich. 2 mm. lang.

2 Exemplare aus Neu-Guinea: Erima und Sattelberg (Biró), Ung. Nat. Museum.

92. **Hippelates modestus** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, letzteres mit gelber Spitze. Behaarung weisslich. Brustseiten schwarz. Kopf dunkelgelb mit schwarzem Scheiteldreieck. Stirn rothbraun. Fühler rothgelb. Hinterleib pechbraun. Beine rostgelb, die Hinterbeine ganz schwarzbraun. Schienendorn sehr lang, an der Spitze ansetzend und fast bis an das Ende des Metatarsus reichend. Flügel wie gewöhnlich. 1½—2 mm. lang.

6 Exemplare von Neu-Guinea: Simbang (Biró), Ungarisches Nat. Museum.

93. **Hippelatus mixtus** n. sp.

Eine Art, die mit ihren beiden braunen Seitenstreifen auf dem Thoraxrücken in die Nähe von *nigricornis* Thoms. gehört, aber durch eine Reihe plastischer Merkmale geschieden ist.

Thorax und Schildchen glänzend rothgelb; ersterer mit zwei schwarzbraunen Seitenstreifen, letzteres mit breitem schwarzen Mittelstreifen. Brustseiten ohne Fleck. Behaarung weisslich. Kopf gelb; Scheiteldreieck glänzend gelb, aber sehr klein, an der Basis nur von halber Scheitelbreite und nur bis zur Stirnmitte reichend; Ocellenhöcker in grösserer Ausdehnung braun. Fühler rothgelb mit starker schwarzer pubescenter Borste. Backen weiss bereift, breit, mindestens so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib glänzend pechschwarz, an der Wurzel rostgelb. Beine rostgelb; Hinterschienen auf der Mitte mit unbestimmter brauner Binde. Schienendorn nur klein, mit seiner Spitze nicht über das erste Viertel des Metatarsus hinausgehend. Flügel wie gewöhnlich 3¼ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Simbang, Huon Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

94. **Hippelates setarius** n. sp.

Gehört zu den Arten mit rothgelbem ungefleckten Thorax, ist aber durch schwarzes drittes Fühlerglied, dickere Fühlerborste, durch nicht geschwollene Hinterschenkel und durch den v o r der Schienenspitze einsetzenden Dorn gekennzeichnet.

Thorax röthlich, ohne Flecken und Streifen auf Brust und Rücken; dieser kaum etwas glänzend, vielmehr durch weissliche Bereifung etwas matt. Schildchen gelb mit vier Borsten. Kopf gelb; Stirn röthlich, etwas breiter als ein Auge mit je vier deutlichen schwarzen Frontorbitalborsten. Scheiteldreieck sehr klein, gelb, kaum etwas glänzend, nicht über die Stirnmitte hinausreichend. Fühler tief schwarz; das dritte Glied von der gewöhnlichen runden Form mit sehr dicht behaarter schwarzer Rückenborste, welche dicker als gewöhnlich erscheint. Taster und Rüssel gelb; Backen etwas breiter als das dritte Fühlerglied. —

Hinterleib rostroth; Metanotum glänzend schwarz. Beine rostgelb, Vordertarsen braun; Hinterschenkel nicht geschwollen; Hinterschienendorn nur von mässiger Länge, ein Stück vor der Schienenspitze einsetzend und dieselbe nur wenig überragend. Flügel wasserklar. $1^3/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Koshun, August (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

95. **Hippelates citreiformis** n. sp. Taf. I, Fig. 16, 22.

Gehört in die nächste Nähe der veränderlichen Art *nigricornis* Thoms., weicht aber ab durch die modifizierte Form des dritten Fühlergliedes und die etwas verdickte, sowie auch durch dichtere Behaarung weit dicker erscheinende Fühlerborste, die auch etwas kürzer ist.

Thorax rothgelb, glänzend, mitunter mit zwei braunen Längsstreifen. Schildchen lang. Brustseiten ungefleckt. Kopf ganz gelb; drittes Fühlerglied roth; die kurze dicht behaarte dicke schwarze Borste ist nicht rückenständig, sondern sitzt auf einer etwas vorgezogenen Spitze des dritten Fühlergliedes, das so die Form einer Zitrone angenommen hat. Beine gelb mit geschwollenen Hinterschenkeln und dem langen Enddorn der Hinterschienen an deren Spitze wie bei *H. nigricornis* Thoms.

16 Exemplare von Formosa: Tainan (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Anmerkung. Falls nur die Fühlerform oder nur die Fühlerborstenform eine andere wäre als bei der Stammform «*nigricornis*», würde ich diese Thiere unbedingt nur als Variante auffassen; da hier aber zwei Merkmale gleichzeitig abweichen, glaube ich, dass man verpflichtet ist diese Thiere als eine besondere Art anzusehen.

Anmerkung. Ich gehe nicht so weit wie Coquillet, der auf eine amerikanische *Hippelates*-Art mit verdickter Fühlerborste die Gattung *Ceratobarys* errichtete. Nach meinen bei den paläarktischen, namentlich aber bei den hier vorliegenden indo-australischen Arten gesammelten Erfahrungen ist die Dicke der Fühlerborste innerhalb einer Gattung recht schwankend; man kann dieselbe als Artmerkmal sehr wohl betrachten, als Gattungsmerkmal allein reicht sie jedoch nicht aus.

96. **Hippelates Bataviæ** n. sp.

Thorax glänzend rothgelb: Thoraxrücken mit zwei breiten viereckigen schwarzen Flecken unmittelbar über der Flügelwurzel und hinter der Quernaht. Brustseiten ungefleckt; Schwinger weisslich. — Kopf ganz gelb; Stirn etwas breiter als ein Auge; Scheiteldreieck glänzend gelb, fast bis zu den Fühlern reichend. Fühler rothgelb; drittes Glied oberseits intensiv schwarz; Borste schwarz, dünne, pubescent. Rüssel und Taster gelb; Backen schmal, weiss bestäubt. Hinterrücken und Hinterleib glänzend pechschwarz, letzter Ring zum Theil rostgelb;

Hinterschenkel etwas geschwollen und an den Knieen braun. Schienendorn lang, ein wenig vor der Schienenspitze einsetzend. Flügel schwach gelbbräunlich. $2^1/_2$ mm. lang.

4 Exemplare von Java: Batavia, Wonosobo, April, Dezember (Jacobson). Museum von Amsterdam.

97. **Hippelates sternopleuralis** n. sp.

Thorax glänzend rostgelb, auf dem Rücken mit vier schwarzbraunen Streifen, von denen die beiden Seitenstreifen am breitesten sind und hinten auch noch die Seiten des Schildchens schwarz färben; die beiden mittleren Streifen sind schmäler und kürzer; sie brechen ungefähr auf der Mitte des Thoraxrückens ab; Schildchen etwas trapezförmig verlängert mit zwei langen Endborsten. Brustseiten rostgelb mit grossem dreieckigen schwarzen Fleck auf den Sternopleuren und einem kleineren auf den Hypopleuren. Kopf ganz rostgelb mit glänzend gelbem Scheiteldreieck. Rüssel, Taster und Fühler ganz rothgelb, das dritte Fühlerglied nur an der Wurzel der schwarzen pubescenten Borste etwas geschwärzt. — Hinterleib pechbraun, an der Wurzel etwas heller. Beine und Hüften ganz glänzend rostgelb; Hinterschenkel ein wenig geschwollen; Schienendorn lang, an der Spitze einsetzend, bis zur Mitte des Metatarsus reichend. Flügel blassbräunlich. 2 mm. lang.

1 Exemplar von Batavia, Moeara, Antjol, November (Jacobson) Museum von Amsterdam.

98. **Hippelates mesopleuralis** n. sp.

Thorax glänzend rothgelb mit zwei breiten schwarzbraunen Seitenstreifen, die sich nach hinten keilförmig verbreitern. Schildchen von gewöhnlicher abgerundeter Form, nicht verlängert, mit vier Borsten. Brustseiten auf den Mesopleuren mit einem grossen viereckigen Fleck, der die ganzen Mesopleuren bedeckt; andere Flecken sind nicht sichtbar. — Kopf ganz gelb; Scheiteldreieck glänzend. Taster, Rüssel und Fühler hellrothgelb; drittes Glied oben gebräunt mit schwarzer pubescenter Borste. — Hinterleib rostgelb, nur die Oberseite ist geschwärzt, jedoch bleiben die Seitenränder gelb. Beine nebst Hüften ganz glänzend gelb. Hinterschenkel etwas geschwollen; Schienendorn ein wenig vor der Spitze einsetzend. Flügel schwach gelbbräunlich gefärbt mit gelbbraunen Adern. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Java: Wonosobo, April (Jacobson). Museum von Amsterdam.

Parahippelates nov. gen.

Type: *Oscinis pulchrifrons* Meijere.

Im Allgemeinen dem *Oscinella*-Karakter am meisten entsprechend,

aber abweichend durch die Kopfform: Gesicht etwas gewölbt vortretend, Backen stark herabhängend. Augen rund, nackt; Mundborsten deutlich. Fühlerborste deutlich behaart, in einem Falle fast nackt.

Anmerkung. Während drei Arten aus Neu-Guinea in der deutlich behaarten, fast gefiederten Fühlerborste übereinstimmen, hat eine vierte Art aus Australien eine fast nackte Fühlerborste, ohne sonst im Geringsten abzuweichen.

Behaarung und Beborstung des Thorax länger und deutlicher als bei den eigentlichen *Oscinellinen,* vielfach reihenförmig. Das Schildchen ist karakteristisch gebildet, etwas flach, nackt, mit vier deutlichen Randborsten und zwei deutlichen Borstenhaaren auf der nackten Fläche. Die stärkere Körperbehaarung zeigt sich auch darin, dass auf den Sternopleuren oben 1—2 feine Börstchen zu sehen sind, was äusserst selten auftritt, da die Nacktheit der Brustseiten als Familienkarakter aufgefasst werden muss. Die Beine sind von gewöhnlicher Form, die Hinterschienen haben aber wie bei *Hippelates* eine deutlich gekrümmte, wenn auch mitunter nicht sehr lange Endborste. Die Flügel sind gross mit dicken Adern, die im übrigen nicht gerade besondere Abweichungen vom allgemeinen Typus zeigen, bei einer Art sind die Flügel am Rande gefleckt. Alle diese Merkmale zusammengenommen rechtfertigen die Aufstellung einer besonderen Gattung, von der uns bis jetzt vier Arten bekannt sind.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Fühlerborste deutlich behaart. ... 2.
— Fühlerborste fast nackt. Thoraxrücken graubraun mit je vier Dorsocentralborsten. Fühler roth, drittes Glied an der Spitze braun. Hinterleib gelbgrau, mit undeutlichen braunen Vorderrandbinden. Flügel gleichmässig etwas gebräunt. ... *nudiseta* n. sp.
2. Thoraxrücken matt braungrau. ... 3.
— Thoraxrücken matt rostbraun mit nur einer deutlichen hinteren Dorsocentralborste. Hinterleib rostgelb bis rostbraun. Flügel gleichmässig bräunlich gefärbt, beim ♂ mit einem deutlichen schwarzbraunen Randstrich an der Spitze, beim ♀ fehlend oder nur schattenhaft. *fuscipleuris* n. sp.
3. Thoraxrücken mit drei deutlichen braunen Längsstreifen. Stirne vorne roth, hinten zu beiden Seiten des grauen Scheiteldreiecks dunkel rothbraun. Beine rothgelb, der Enddorn an den Hinterschienen nur schwach ausgebildet. Flügel bräunlich, dritte und vierte Längsader etwas konvergierend. Hinterleib rostgelb. ... *pulchrifrons* Meijere.
— Thoraxrücken etwas streifig grau bestäubt. Stirne vorne roth, hinten dunkel rothbraun. Hinterleib schwärzlich mit weisslichen Hinterrändern. Beine rothgelb mit deutlichem Enddorn der Hinterschienen. Flügel bräunlich; dritte und vierte Längsadern parallel. ... *aequalis* n. sp.

Beschreibung der Arten.

99. **Parahippelates pulchrifrons** Meijere *(Oscinis).*

Thorax und Schildchen mattbraungrau, fein aber nicht reihenförmig behaart mit einem deutlichen mittleren braunen Längs- und zwei Seitenstreifen; das Schildchen beborstet wie in der Gattungsdiagnose angegeben. Brustseiten aschgrau bestäubt, Schwinger gelblich. Kopf rothgelb; Augen nackt, nach den Fühlern etwas konvergierend. Stirn vorne roth, hinten an beiden Seiten des mattgrauen Scheiteldreiecks dunkel rothbraun. Hinterkopf oben grau. Fühler roth, drittes Glied oval, klein, mit deutlich behaarter brauner Borste; Mundrand mit zwei Borsten. Backen breiter als die halbe Augenhöhe. Hinterleib rostgelb, schwach glänzend. Beine rothgelb, Tarsenglieder dunkler; Enddorn der Hinterschiene nur schwach ausgebildet. Flügel etwas gebräunt; erste Längsader sehr lang, dritte und vierte etwas konvergierend; die Entfernung beider Queradern von einander länger als der letzte Abschnitt der fünften Längsader 4 mm. lang.

2 Exemplare aus Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum, und 1 Exemplar im Museum von Amsterdam.

100. **Parahippelates æqualis** n. sp. Taf. I, Fig. 15.

Diese Art ist der *pulchrifrons* Meijere sehr ähnlich, aber der Thoraxrücken ist anders gezeichnet und auch die Hinterleibsfarbe ist eine andere.

Thorax und Schildchen mattbraungrau bestäubt, jedoch mit geringem Glanze und mit zwei nahe bei einander liegenden wenig deutlichen grauen Längsstreifen, die nur durch die mittlere Akrostikalbörstchen Reihe getrennt sind; letztere sind zweizeilig und divergierend; auch die Reihen der Dorsocentralborsten sind vorhanden, aber nur schwach ausgebildet; die Wurzelpunkte der einzelnen Borsten treten deutlich etwas schwarz hervor. Das Schildchen behaart und beborstet wie bei *pulchrifrons;* es ist mattgrau. Brustseiten durch graue Bestäubung ganz matt. Schwinger braun. — Augen kreisrund, nackt; Stirn fast doppelt so breit als ein Auge, sie ist vorne schön roth, welche Farbe auf der oberen Hälfte in Dunkelrothbraun übergeht; das Scheiteldreieck ist breit, reicht bis zur Stirnmitte und ist mattschwarzgrau. Fühler rothgelb; drittes Glied fast kreisrund mit deutlich behaarter, fast gefiederter Borste. Untergesicht, Taster und Backen rothgelb; der abgerundete Mundrand hat zwei deutliche schwarze Börstchen; die Backen sind so breit wie das dritte Fühlerglied. Rüssel schwarzbraun mit deutlich etwas verlängerten umgebogenen Saugflächen. Hinterrücken fast ganz mattgrau. Hinterleib schwärzlich mit einem Stich in's Rothgraue

mit deutlichen weisslichen Hinterrandsäumen. Beine bräunlich mit verdunkelten Schenkeln und an den Hinterbeinen mit deutlichem schwarzen krummen Enddorn. Flügel blassbräunlich mit dunklen normalen Adern; fast 3 mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Stephansort, Astrolabe Bay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

101. **Parahippelates fuscipleuris** n. sp. ♂ ♀.

Thorax und Schildchen matt rostbraun. Akrostikalbörstchen deutlich zweizeilig; in der Reihe der Dorsocentralborsten stehen nur hinten je zwei stärkere, während bis vornehin nur feinere Härchen zu sehen sind. Schildchen wie die vorigen. Brustseiten etwas glänzend, jedoch die Mesopleuren matt; auf den Sternopleuren steht ein Haar in der hinteren Ecke. — Kopf rostgelb bis braun; Augen ein wenig horizontal liegend, nackt. Stirn nach den Fühlern hin ein wenig schmäler werdend, am Scheitel ungefähr doppelt so breit wie ein Auge; die Stirn mit einem kleinen Scheiteldreieck, dessen Fläche sich von der braunen Grundfarbe nur durch zarten grauen Reif abhebt; die Basis des Dreiecks hat nur die halbe Scheitelbreite und in der Länge reicht es nur bis zur Mitte der Stirn; an den Augenrändern stehen je 3—4 nach vorne geneigte Orbitalborsten. Fühler rostroth; das dritte Glied kreisrund mit einer braunen deutlich behaarten Borste; ausser den beiden Mundborsten tragen die breiten Backen noch verschiedene nach vorn gerichtete Borsten. Rüssel deutlich mit etwas geknieten Saugflächen, glänzend pechschwarz. Backen reichlich so breit wie das dritte Fühlerglied. Schwinger, Hinterrücken und Hinterleib rostgelb bis rostbraun. Das männliche Hypopygium zeigt Organe, die in Form eines abgestumpften Kegels zusammengeklappt und mit einigen langen Borstenhaaren besetzt sind. Beine rothgelb mit verdunkelten Tarsen und feinen schwarzen Haaren. Hinterschienen mit einem deutlichen schwarzen krummen Dorn. Flügel deutlich braun mit dicken Adern; von der Spitze der zweiten Längsader an dehnt sich beim ♂ ein schwarzbrauner Randfleck aus bis zur Mitte der Diskoidalzelle, wo er ziemlich scharf abbricht; an dem weiblichen Flügel fehlt dieser Randstrich; dritte und vierte Längsadern sind parallel oder schwach konvergierend; die Entfernung der beiden Queradern von einander ist erheblich länger als der letzte Abschnitt der fünften Längsader. Länge des Körpers $4^1/_2$, der Flügel $3^1/_2$ mm.

4 ♂, 3 ♀ von Neu-Guinea: Simbang, Huon Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

102. **Parahippelates nudiseta** n. sp. Taf. I, Fig. 20.

Thorax und Schildchen graubraun, kaum etwas glänzend; Akrostikalbörstchen in zwei Reihen divergierend; die Reihe der Dorsocentralborsten mit je vier längeren Borsten. Schildchen und Sternopleuren dem Gattungskarakter gemäss behaart oder beborstet; Brustseiten im übrigen ganz mattgrau. — Kopf gelb; Augen klein rund und nackt; Stirn hinten doppelt so breit wie ein Auge mit einem ziemlich breiten, aber nur bis zur Stirnmitte reichenden rostgelben, etwas graubraun bestäubten Scheiteldreieck. Stirnfläche spärlich schwarz behaart, an den Augenrändern ungefähr je drei Orbitalborsten. Fühler rothgelb; drittes Glied fast rund klein, an der Spitze gebräunt mit einer längeren fast nackten Borste. Mundborste vorhanden. Backen gelb, so breit wie $^2/_3$ des vertikalen Augendurchmessers; Taster gelb; Rüssel rostbraun, glänzend mit etwas geknieten schmalen Saugflächen. Hinterleib gelbgrau mit undeutlichen braunen Vorderrandbinden, deutlich und am Hypopygium ziemlich lang schwarz behaart. Schwinger weisslich. Beine rothgelb, Tarsenglieder kaum etwas verdunkelt; Hinterschienen mit deutlichem krummen schwarzen Dorn. Flügel deutlich etwas braun mit ganz derselben Aderung wie bei der vorigen Art. Länge des Körpers $3^1/_2$—4, Länge der Flügel 3—$3^1/_2$ mm.

2 Exemplare von Australien: Sidney, Botany Bay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

Scoliophthalmus Beck.

Von den drei bisher bekannten afrikanischen Arten: *trapezoïdes*, *obliquus* und *arabicus* Beck. ist bisher nur die eine Art *obliquus* in der indo-australischen Region gefunden worden, dahingegen noch vier neue.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Behaarung auf dem Thoraxrücken weisslich bis fahlgelb, ... 2.
— Behaarung schwarz, wenn auch mitunter in gewisser Richtung fahlgelb schimmernd. ... 3.
2. Stirnfläche rostroth, speckglänzend; Scheiteldreieck glänzend braun. Thorax von schwarzer Grundfarbe. ... *obliquus* Beck.
— Stirnfläche mattschwarz; Scheiteldreieck glänzend schwarz. Thorax von schwarzer Grundfarbe. ... *albipennis* n. sp.
— Stirnfläche mattgelb; Scheiteldreieck matt graubraun. Thorax von gelber Grundfarbe. ... *albipilus* n. sp.
3. Scheiteldreieck glänzend schwarz, bis an die Fühler reichend. Backen sehr breit, von doppelter Breite des dritten Fühlergliedes. Flügel blassbräunlich, an der Wurzel weissgelb. ... *prominens* n. sp.

— Scheiteldreieck mattschwarz, nicht bis an die Fühler reichend. Backen sehr schmal, kaum von Fühlerbreite. Flügel schwarzbräunlich.

occultus n. sp.

Beschreibung der Arten.

103. **Scoliophthalmus albipennis** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, auf dem Rücken mit sehr kurzer fahlgelblicher Behaarung, fein punktiert und daher nicht stark glänzend; Brustseiten stark glänzend. Schwinger gelb mit braunem Knopf. — Kopf schwarz; Stirn matt, reichlich so breit wie ein Auge; diese gross, pubescent. Fühler rothbraun, drittes Glied kurz, trapezförmig mit spitzer Oberecke und kurzer nackter Rückenborste. Mundrand kaum vortretend mit deutlicher Mundborste. Taster gelblich, deutlich vorstehend; Backen schmal, halb so breit wie das dritte Fühlerglied. Scheiteldreieck nicht breit, aber bis zu den Fühlern reichend, glänzend schwarz, deutlich punktiert; Härchen weisslich. Hinterleib glänzend pechschwarz, zart hell behaart. Beine schwarz; Schenkelglieder, Kniee, Schienenspitzen und die Tarsen gelb. Flügel weisslich mit blassgelben Adern; dritte und vierte Längsader parallel; Queradern nur um die Länge der hinteren Querader von einander entfernt. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von der Insel Formosa: Tainan, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

A n m e r k u n g. Etwas Ähnlichkeit ist mit der ägyptischen *Sc. trapezoïdes* vorhanden, jedoch sind bei unserer vorliegenden Art die Beine heller, der Thoraxrücken feiner punktiert und die hintere Querader nicht schräg liegend, sondern rechtwinkelig gestellt.

104. **Scoliophthalmus obliquus** Beck.

Diese von mir aus Aegypten beschriebene Art kommt auch auf Formosa vor; die Abweichungen sind geringförmig; die dritte und vierte Längsader sind nicht divergierend, sondern fast parallel; andere Unterschiede finde ich nicht.

2 Exemplare von der Insel Formosa: Takao, 300 m. hoch (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

105. **Scoliophthalmus albipilus** n. sp.

Thorax von gelber Körperfarbe. Thoraxrücken und Schildchen mit Ausnahme der Schulterbeule und eines kleinen Fleckens dahinter graubraun bestäubt, spärlich, kurz weiss behaart. Schildchen mit zwei blassen Endborsten. Brustseiten gelb mit deutlich glänzend schwarzen Flekken auf den Meso- und Sternopleuren. Kopf gelb. Stirne sehr breit, fast doppelt so breit wie ein Auge mit kleinem, nur bis zur Stirnmitte reichenden, matt graubraun bestäubten Scheiteldreieck. Untergesicht

eingebogen; Mundrand vortretend. Fühler braun, drittes Glied gross, trapezförmig mit spitzer Vorderecke, mit nackter geknieter, im Wurzeltheil etwas verdickter Borste; Backen von halber Fühlerbreite; Augen schwach pubescent. Hinterleib oben matt graubraun mit zarten gelben Hinterrandsäumen und gelber Spitze. Bauch gelb. Beine desgleichen, Tarsenspitzen braun; Behaarung weiss. Flügel wasserklar mit feinen braunen Adern; dritte und vierte Längsadern parallel. 1 mm. lang.

1 Exemplar von Australien: Queensland, Townsville (Biró), Ungar. Nat. Museum.

106. **Scoliophthalmus prominens** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, fein punktiert mit schwarzen, fahlgelb schimmernden Haaren. Schildchen mit vier feinen schwarzen Borsten. Brustseiten glänzend schwarz. — Kopf: Stirn mattschwarz, $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge mit schmalem, glänzend schwarzen, bis an die Fühler reichenden Scheiteldreieck, dessen Basis kaum die halbe Scheitelbreite ausmacht; die Ränder sowie die Orbiten sind mit feinen Härchen eingefasst, auf der Mittellinie liegt eine schmale, etwas erhabene Leiste. Die Stirn springt stark oder mässig vor, ungefähr bis zur halben Augenlänge; unter diesem Vorsprung setzen die kleinen rothbraunen bis rothen Fühler ein; das dritte Glied ist trapezförmig mit sehr zarter nackter Borste. Gesicht kaum etwas ausgehöhlt, mattschwarz mit zwei glänzenden Fühlergruben. Mundrand kaum vorstehend mit deutlicher schwarzer Mundborste. Augen nackt, querliegend. Backen ausserordentlich breit, ungefähr von doppelter Fühlerbreite und glänzend pechschwarz. Hinterkopf ganz verdunkelt. Schwinger blassbräunlich. Hinterleib pechschwarz, kaum etwas glänzend, schwarz behaart. Das Hypopygium ist etwas flach nussförmig, umgebogen und stark schwarz behaart; an den vorderen Seitenecken sieht man zwei gelbbraune gegeneinander geneigte stabförmige Zangen. Beine schwarzbraun. Hüften zum Theil, Schenkelglieder, Kniee und Schienenenden nebst den ersten Tarsengliedern rostgelb. Flügel zart blassbräunlich, an der Wurzel weissgelblich mit gelbbraunen graden Längsadern; dritte und vierte Längsadern schwach konvergierend. 3 mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum; 1 Exemplar von Java: Samarang, Juli (Jacobson), Museum Antwerpen.

107. **Scoliophthalmus occultus** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, fein punktiert und schwarz behaart. Schildchen mit vier Borsten. Brustseiten glänzend pechschwarz. Kopf: Stirn mattschwarz, $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge mit einem mattschwarzen, kaum etwas glänzenden Scheiteldreieck, das

weder am Scheitel die Augen, noch vorne die Fühler ganz erreicht. Stirn kaum etwas vortretend. Fühler rothbraun; die zweitheilige Borste im Endtheil etwas pubescent. Gesicht grade abfallend, matt schwarz. Rüssel und Taster schwarz, ersterer mit etwas verlängerten Saugflächen. Augen schwach pubescent. Backen schmal, kaum von Fühlerbreite. Hinterleib glänzend pechschwarz, schwarz behaart. Beine glänzend schwarzbraun; Schenkelglieder, Kniee und Schienenenden nebst den ersten Tarsengliedern rostgelb. Flügel schwach bräunlich mit langen graden braunen Längsadern; dritte und vierte Längsadern parallel. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Lemien, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum und 6 Exemplare von Java. (Jacobson.) Museum von Amsterdam.

Ich will hier noch die Beschreibung einer Walker'schen Art geben, die, nach der Form des dritten Fühlergliedes zu urtheilen, hierher gehört.

108. **Scoliophthalmus vicarius** Walk. [*Chlorops.*]

Fulva, verticis macula thoracisque vittis tribus nigris, scutello flavo, pectoris maculis nigris, abdominis disco piceo, palpis antennisque nigris, pedibus fulvis, alis limpidis.

Body tawny shining: a large black spot on the crown: eyes pitchy: palpi black: feelers black, shorter than the face: third joint nearly triangular, hardly longer than the second; bristle about twice the length of the third joint: chest adorned with three broad black stripes; side pair interrupted; some black marks on the breast; scutcheon pale yellow: abdomen obconical, shorter than the chest, its disk mostly pitchy: legs tawny: wings colourless; wing-ribs tawny; veins black, tawny toward the base; lower cross vein very oblique, curved outward at the upper end; parted by twice its length from the middle cross vein, by more than eight times its length from the end of the fourth longitudinal vein, and by more than thrice its length from the end of the fifth longitudinal vein. Length of the body 1 line; of the wings 2 lines.

Anatrichus Lw.

109. **Anatrichus erinaceus** Lw.

103 Exemplare von der Insel Formosa, Takao im Juni. (Sauter.) Ungarisches Nat. Museum, die sich durch nichts von der afrikanischen unterscheiden.

Pselaphia nov. gen.

Eine kleine Form, bemerkenswerth durch die grossen Augen, grosses verlängertes drittes Fühlerglied, grosse vorstehende Taster und langen schmalen geknieten Rüssel. Der Körper ist nur schwach behaart; der Thoraxrücken hat die gewöhnliche hintere Dorsocentralborste. Schildchen von gewöhnlicher halbkreisförmiger Gestalt mit zwei Endborsten. An den Beinen sind die Hinterschenkel ein wenig geschwollen und die Hinterschienen an der Wurzel ein wenig gebogen. Die Flügel zeichnen sich dadurch aus, dass die dritte und vierte Längsadern eine deutliche Divergenz zeigen; beide sind an der Spitze gefleckt.

110. **Pselaphia macrocera** n. sp. Taf II, Fig. 20.

Thorax und Schildchen mattgraugelb bis gelb mit feiner weisslicher Behaarung und gelbbräunlichen Borsten; an den glänzenden Brustseiten sind die Sterno- und Hypopleuren schwarz gefleckt. — Kopf gelb; Augen länglich, schwach pubescent; Stirn schmal, nicht so breit wie ein Auge, mit kleinem, nur bis zur Mitte der Stirn reichenden braunen, etwas glänzenden Scheiteldreieck; drittes Fühlerglied länglich oval, gross, bis zum Mundrande reichend, mit fast nackter zarter Borste; Taster gelb, zylindrisch, lang vorstehend. Rüssel ebenfalls gelb, ziemlich lang und lang gekniet. Schwinger und Hinterleib blassgelb, letzterer jedoch schwarz gezeichnet; am dritten Ringe sieht man zwei schwarze Seitenflecken; die beiden letzten Ringe sind fast ganz schwarz, der Bauch bleibt jedoch gelb. Beine blassgelb; auf der Mitte der verdickten Hinterschenkel liegt oben und unten je ein dunkler Wisch. Flügel wasserklar mit sehr zarter Aderung wie oben angedeutet; dritte und vierte Längsadern an der Spitze durch Aufwärtsbeugung der dritten Längsader divergierend und beide an der Spitze mit je einem sich fast berührenden Schattenfleck. 1½ mm. lang.

1 Exemplar von der Insel Deslacs, Bismarck-Archipel (Biró), Ung. Nat. Museum.

Gaurax Loew.

Batrachomyia Macleay, Krefft, Transact. Linn. Soc. New-South-Wales I. 100 (1863).

Skuse, Proceed. Linn. Soc. N.-S.-Wales, IV Serie 2nd 27. III. (1889).

Bezzi, Scoietas Entomologica, 65. (1910).

Die Synonymie dieser Gattung *Batrachomyia* ist erst kürzlich zu meiner Kenntnis gelangt durch einen Aufsatz meines Freundes Bezzi in der Societas Entomologica, in welchem er über die Litteratur zu dieser Gattung berichtet, von den ersten Notizen Kreffts 1863 bis zu

der ausführlichen Beschreibung Skuse's 1889. Der Name *Batrachomyia* ist nach F. A. A. Skuse wohl schon 20 Jahre früher von Macleay dieser Fliege gegeben worden, ohne dass er sie jedoch beschrieben oder näher gekennzeichnet hätte; die von ihm gezogene Fliege stammt aus verschiedenen Fröschen, in deren Leibe, hauptsächlich Kopfe, die Larven in Kapseln unter der Haut leben und zur Verpuppung in die Erde gehen. Seit dieser Zeit ist die Fliege mehrfach, auch von Skuse gezüchtet worden und zwar in zwei verschiedenen Arten, welche er (1889) deutlich beschrieben und abgebildet hat. Über die Deutung dieser Fliege war etwas sicheres bislang nicht bekannt geworden, Skuse kommt jedoch der Wahrheit sehr nahe, indem er annimmt, dass die Fliege zu *Oscinis* Latr. zu gehören scheine, jedoch glaubt er, dass die Grösse, Gestalt und die abweichende Lebensweise uns berechtige, den von Macleay gewählten Namen *Batrachomyia* anzunehmen. Bezzi deutet dann die Fliege ganz richtig als einen *Gaurax* und nimmt an, dass Skuse, der bei der Beschreibung der Gattung von einer nackten Fühlerborste spricht, in der dazu gegebenen Zeichnung jedoch eine pubescente Borste darstellt, in der Beschreibung vielleicht ein Versehen begangen habe, da die uns sonst bekannten *Gaurax*-Arten eine deutlich pubescente Fühlerborste besitzen.

Nun konnte ich bei dem Studium dieser Gattung in der ostindisch-australischen Region bereits in der Sammlung des Berliner Museums einen grossen, breit gebauten *Gaurax* aus Australien mit nackter Fühlerborste entdecken und bei näherer Vergleichung mit Skuse's Beschreibung fand ich eine so auffällige Übereinstimmung mit der *Batrachomyia quadrilineata,* dass es mir unmöglich erscheint, eine andere Art anzunehmen, obgleich Skuse in Fig. 10 eine pubescente Fühlerborste abbildet, die zu *B. quadrilineata* gehören soll.

Da bei der Gattung *Gaurax* in dieser Region die Pubescenz der Augen sowohl, wie die der Fühlerborste alle Schwankugen von «deutlich pubescent bis fast nackt und nackt» durchmacht, so kann man in der Nacktheit der Fühlerborste nur eine lokale Aberration, aber keinen Grund zur Abtrennung dieser Art von *Gaurax* erblicken. Wahrscheinlich wird sich der Widerspruch in Skuse's Darstellung zwischen Schrift, Darstellung und Wirklichkeit so aufklären, dass der gezeichnete Fühler mit der pubescenten Borste der Art *nigritarsis* und nicht der *quadrilineatus* gehört.

Diese Gattung *Gaurax* ist in unserem Gebiete gut vertreten. Man muss dazu alle *Oscinellinen* rechnen mit rundem Kopf, meist deutlich pubescenten Augen, mit fein behaarter, pubescenter, selten nackter zarter dorsaler Fühlerborste auf dem etwas nierenförmigen, häufig fast

kreisförmigen dritten Fühlergliede, mit in der Regel deutlichen Frontorbitalborsten, mit breitem, meist hellbehaarten Thoraxrücken; das Schildchen ist gross, abgerundet, nicht abgeplattet mit 2—4 Endborsten.

Übergänge zur Gattung *Melanochaeta* Bezzi und *Gampsocera* Schin. mit allmähliger Verdickung der Fühlerborste kommen vor.

Es sind bis jetzt erst fünf Arten aus diesen Gebieten beschrieben worden: *vittipennis* Thoms., *pepuanus* Kertész, *argyropus* Kertész, *quadrilineatus* Skuse und *nigritarsis* Skuse.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Flügel mit schwarzbraunen Vorderrandstreifen. _ _ _ _ _ _
— Flügel blassbräunlich ohne solche Vorderrandstreifen. _ _ _ _ 5.
2. Der Vorderrandstreifen reicht in der Breite bis zur dritten Längsader und bricht am Vorderrande dicht vor der vierten Längsader ab. Taster und Fühler rothgelb. Thorax von glänzend rostrother Grundfarbe. *vittipennis* Thoms.
— Der Vorderrandstreifen reicht in der Breite nur bis zur zweiten Längsader und läuft am Vorderrande bis zur vierten Längsader. _ _ _ _ _ 3.
— Der Vorderrandstreifen reicht in der Breite nur bis zur ersten Längsader. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 4.
3. Fühler und Taster schwarz. Beine rostgelb. Hinterbeine ganz schwarz. Vorderschienen und deren Tarsen gebräunt. _ _ _ *nigricornis* n. sp.
— Fühler und Taster rothgelb. Beine rostgelb. Hinterschienen und deren Tarsen, Spitze der Vorderschienen und deren Tarsen braun. *pallidior* n. sp
4. Der Vorderrandstreifen läuft am Rande bis zur dritten Längsader. Scheiteldreieck mattbraun. Fühler schwarz. Beine schwarzbraun, Kniee und Metatarsen der Mittelbeine rostgelb. Fühlerborste lang und fein. *opaculus* n. sp.
— Der Vorderrandstreifen läuft am Rande nur bis zur zweiten Längsader. Scheiteldreieck glänzend schwarz. Fühler, Taster und Schwinger schwarz. Beine schwarzbraun. Fühlerborste sehr kurz und etwas verdickt. *breviseta* n. sp.
5. Thorax und Schildchen gelb. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 6.
— Thorax von glänzend rostrother Grundfarbe. _ _ _ _ _ _ 7.
— Ganz schwarze Arten, glänzend oder bestäubt. _ _ _ _ _ _ _ 10.
6. Thoraxrücken mit zwei braunen seitlichen Längsstreifen, die auch über das Schildchen laufen. Brustseiten ohne Flecken. Scheiteldreieck gross, die ganze Stirn bedeckend. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *glaber* n. sp.
— Thoraxrücken mit drei schwarzen Streifen. Brustseiten schwarz gefleckt. Kopf und Beine gelb. _ _ _ _ _ _ _ _ _ *tenuiseta* n. sp.
7. Thoraxrücken mit drei oder vier schwarzen oder braunen Längsstreifen. 8.

— Thoraxrücken rubinroth, ohne Streifen, weiss behaart. Fühlerborste deutlich behaart; kleine schmale Art. _ _ _ _ _ _ *rubicundus* n. sp.
— Thoraxrücken schwarzbraun, grau bereift, überwiegend schwarz behaart. Fühlerborste deutlich pubescent. Brustseiten gelb mit vier schwarzbraunen Flecken. Beine gelb. Schenkel mit einer, alle Schienen mit zwei braunen Binden. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *triangulatus* n. sp.
8. Fühler rothgelb. Thoraxrücken mit drei oder vier schwarzen Längsstreifen. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 9.
— Fühler schwarz. Thoraxrücken mit drei oder vier hellbraunen Längsstreifen; Metanotum gelbbraun. Schienen und Tarsen, sowie Spitze der Hinterschenkel schwarz. 6 mm. lang. _ _ _ _ _ _ *nigritarsis* Skuse.
9. Grosse, breit gebaute, dicht behaarte Art mit dickem rothgelben Schildchen. Fühlerborste nackt. Scheiteldreieck matt rothgelb wie die Stirn. Beine ganz rothgelb. 5—6 mm. lang. _ _ _ _ _ *quadrilineatus* Skuse.
— Kleine zart gebaute Art, nicht besonders stark behaart mit schwarzem Schildchen, Fühlerborste zart pubescent. Scheiteldreieck glänzend gelb auf mattrother Stirn. Beine rostgelb mit braunen Schienen und mit auf der Spitze verdunkelten Hinterschenkeln. 1½—2 mm. lang. _ *piceus* n. sp.
10. Drittes Fühlerglied schwarz bis dunkelrothbraun._ _ _ _ _ _ _ 11.
— Drittes Fühlerglied rothgelb._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 13.
11. Beine schwarzbraun. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 12.
— Beine gelb; Schenkel auf der Mitte mit brauner Binde; Schildchen schwarz, an der Spitze gelb. Scheiteldreieck glänzend schwarz auf gelbbrauner Stirn. Drittes Fühlerglied roth, Spitzenhälfte schwarz.
papuanus Kertész.
— Beine rothgelb mit braunen Schienen. Schildchen schwarz. Scheiteldreieck glänzend schwarz auf sammetschwarzer Stirn; drittes Fühlerglied dunkelrothbraun._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *atrifrons* n. sp.
12. Stirne braun, vorne gelb. Scheiteldreieck glänzend schwarz, sehr klein, schmal und kurz._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *pubicollis* n. sp. ♀.
13. Beine schwarzbraun. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 14.
— Beine gelb; Schenkel mit einer, Schienen mit zwei braunen Binden. Thorax matt graugrün, schwarz behaart. Schildchen gelb. Scheiteldreieck mattgelb. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *argyropus* Kertész.
— Beine rostgelb mit braunen Schienen. Scheiteldreieck glänzend schwarz, breit und kurz. Augen nackt._ _ _ _ _ _ _ _ *oculatus* n. sp.
— Beine ganz hellrothgelb. Scheiteldreieck glänzend schwarz, verhältnismässig schmal und lang. Augen pubescent. _ _ _ _ _ _ *nervosus* n. sp.
14. Scheiteldreieck sehr klein, schmal und kurz, glänzend schwarz; Taster schwarz; Fühlerborste lang und dünne. Flügel an der Wurzel zart gebräunt.
pubicollis n. sp. ♂.
— Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz mit gelber Spitze. Taster rothgelb. Fühlerborste ein wenig verdickt. Flügel glashell, auf der Wurzelhälfte gebräunt, allmählig verblassend. _ _ _ _ _ _ _ *fusiformis* n. sp.

— Scheitelдreieck breit und kurz, glänzend schwarz. Taster schwarz; Fühlerborste ein wenig verdickt. Flügel gleichmässig blassbräunlich gefärbt. Beine schwarzbraun, Schenkelglieder und Tarsen rostgelb. ... ... *aequalis* n. sp.

Beschreibung der Arten.

111. **Gaurax opaculus** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, dicht und fein punktiert, wenig glänzend, sehr kurz fahlgelb behaart. Schildchen ziemlich gross, halbkreisförmig, etwas flach, stark punktiert mit vier Borsten. Brustseiten glänzend pechbraun. Schwinger braun. — Kopf braungelb bis schwarz; Stirn etwas schmäler als ein Auge, braun mit gelbem Stirnvorderrande. Gesicht braungelb bis schwarz; Fühler ganz schwarz mit langer feiner pubescenter Borste. Scheiteldreieck sehr klein, an der Basis nur von etwa $^1/_3$ der Scheitelbreite und bis zur Stirnmitte reichend, braun, etwas glänzend. Backen sehr schmal wegen der Grösse der Augen, etwa so breit wie $^1/_3$ der Breite des dritten Fühlergliedes. — Hinterleib matt schwarzbraun; fahlgelb behaart. Beine schwarzbraun; Kniee und Metatarsen der Mittelbeine, mitunter auch die Vorderschiene zum Theile rostgelb. Flügel wasserklar, aber mit dunkelbraunem Vorderrandstreifen, der in der Breite der Vorderrandzelle bis zum Ende der dritten Längsader läuft; ausserdem ist auch die Wurzelhälfte der Flügel mit Ausnahme des Hinterrandes deutlich etwas gebräunt; dritte und vierte Längsadern schwach divergierend. 2—$2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare aus Neu-Guinea: Erima, Astrolabe-Bay und Tamara, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

112. **Gaurax pubicollis** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz; auf dem Rücken mit ziemlich langer, weisslicher, nach verschiedenen Richtungen hin gekämmter Behaarung, so dass bei gut erhaltenen Exemplaren und in gewisser Beleuchtung hierdurch eine streifen- und fleckenartige Zeichnung hervortritt. Schildchen ebenso behaart mit zwei starken Endborsten. Brustseiten glänzend pechbraun. Schwinger schmutzig weissbraun. Kopf und Stirne braun, vorne gelb, so breit wie ein Auge mit sehr kleinem glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das fast noch etwas kleiner ist als bei der vorigen Art. Gesicht schmutziggelb; das dritte Fühlerglied ist bei dem ♂ roth, beim ♀ schwarz mit brauner, deutlich behaarter Borste. Backen äusserst schmal wie bei fast allen Arten. — Hinterleib glänzend schwarz. Beine glänzend schwarzbraun, Tarsen mitunter etwas heller mit feinen weissen Haaren. Flügel fast farblos, bei ausgereiften Exemplaren mit schwacher Bräunung auf der Wurzelhälfte.

Dritte und vierte Längsadern parallel oder schwach divergierend. 2—$2^3/_4$ mm. lang.

3 Exemplare aus Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen, Huon-Golf und von der Insel Graget (Biró), Ungar. Nat. Museum.

113. **Gaurax rubicundus** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend rubinroth, hell behaart; Schildchen mit zwei schwarzen Borsten. Brustseiten oben glänzend roth, die untere Hälfte gelb. Schwinger rostgelb. Kopf rothgelb; Stirn so breit wie ein Auge mit grossem glänzend gelben Scheiteldreieck; ungefähr vier deutliche Frontorbitalborsten. Fühler gross, gelb mit gelber deutlich behaarter Fühlerborste. Taster gelb. — Hinterleib braunschwarz. Beine ganz gelb. Flügel etwas blassbräunlich, deutlich behaart, namentlich an der Randader, weit länger behaart als gewöhnlich; dritte und vierte Längsadern etwas divergierend. $2^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Sattelberg, Huon-Golf (Biró), Ung. Nat. Museum.

114. **Gaurax brevista** n. sp.

Hat mit *G. opaculus* am meisten Aenlichkeit, ist aber durch das lang nach aufwärts gezogene dritte Fühlerglied mit der auffallend kurzen Borste leicht zu unterscheiden.

Thorax und Schildchen schwarz, kaum etwas glänzend, deutlich fahlgelb behaart; auch am Schildrande stehen 2—4 helle Borsten. Brustseiten glänzend schwarz. Schwinger schwarz. Kopf gelb, Hinterkopf pechbraun; Stirn oben matt rothbraun, vorne gelb, mit glänzend schwarzem Scheiteldreieck von mittlerer Grösse, nur bis zur Stirnmitte reichend. Fühler ganz schwarz; das dritte Glied ist nach oben in eine stumpfe Spitze ausgezogen und mit einer kurzen Fühlerborste versehen, die kaum so lang ist wie das dritte Glied selbst. Backen äusserst schmal. Taster schwarz. Hinterleib schwarzbraun; Beine desgleichen. Flügel blassbräunlich mit dunklem Vorderrandstreifen in der Breite der Vorderrandzelle; auch auf der Wurzelhälfte sind die Flügel braun, namentlich aber sind die Längsadern mit braunen Säumen umgeben. 2—$2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare aus Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

115. **Gaurax fusiformis** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz mit feiner fahlgelber Behaarung und vier schwarzen Borsten am Schildrande. Brustseiten glänzend pechschwarz. Schwinger schwarzbraun. Kopf rothgelb. Hinterkopf braun. Stirn so breit wie ein Auge mit breitem glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das aber nur bis zur Stirnmitte reicht. Fühler roth-

gelb; drittes Glied oben schwarz mit schwarzer Borste. Taster rothgelb. Backen sehr schmal. Hinterleib glänzend schwarz. Beine glänzend schwarzbraun mitt hellgelben Tarsen; auch sind beim ♂ die Vorderschienen spindelförmig verdickt; beim ♀ sind die Tarsen etwas dunkler und die Vorderschienen von gewöhnlicher Form. Flügel fast wasserklar mit deutlicher Bräunung auf der Wurzelhälfte, die allmählig verblasst; dritte und vierte Längsadern parallel. $1^{1}/_{2}$ mm. lang.

3 Exemplare aus Neu-Guinea: Wilhelmshafen, Erima, Astrolabe-Bay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

116. **Gaurax triangulatus** n. sp.

Von gelber Grundfarbe, aber auf der Oberseite des Thorax und des Schildchens ziemlich matt schwarzbraun. Behaarung vorwiegend schwarz. Brustseiten gelb mit vier deulichen schwarzbraunen Flecken. Kopf gelb mit glänzend gelbem Scheiteldreieck, das bis zur Mitte der Stirn reicht. Fühler rothgelb; drittes Glied oben schwarz mit schwarzer Borste. Taster und Gesicht gelb. Backen sehr schmal. Hinterleib braun. Beine gelb; alle Schenkel und Schienen auf der Mitte, erstere mit einer, letztere mit zwei scharf gezeichneten braunen Binden. Flügel fast farblos mit zarten braunen Adern; dritte und vierte Längsadern parallel, nur an der Spitze etwas divergierend. $1—1^{1}/_{4}$ mm. lang.

4 Exemplare von Neu-Guinea: Simbang, Huon-Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

117. **Gaurax argyropus** Kertész. [*Oscinis.*]

Thoraxrücken matt graugrün mit kurzer schwarzer Behaarung die in besonderer Beleuchtung fahlgelb schimmert. Schildchen gross, halbrund, gewölbt, gelb mit vier schwarzen Borsten. Schulterbeule und eine von ihr bis zur Flügelwurzel laufende Strieme gelb. Brustseiten glänzend pechschwarz, Mesopleuren oben etwas matt bereift, Sternopleuren weiss behaart. Kopf gelb; Hinterkopf auf der Mitte braun. Stirn $1^{1}/_{2}$-mal so breit wie ein Auge, rothgelb mit schwarzen Haaren; Scheiteldreieck klein etwas vertieft, mattgelb mit einem grauen Fleck unter dem Ocellenhöcker; Frontorbitalborsten deutlich und dicht gereiht, etwa sieben auf jeder Seite; Backen sehr breit, so breit wie das dritte Fühlerglied. Fühler rothgelb, drittes Glied an der Spitze schwarzbraun mit deutlich pubescenter Borste. Taster gelb. Hinterleib glänzend pechbraun mit gelben Hinterrandsäumen der letzten Ringe. Beine hellgelb mit schwarzbraunem Fleck auf der Unterseite der Vorderhüften, mit einem schmalen Ringe auf der Mitte der vorderen Schenkel und einer breiten Binde auf den Hinterschenkeln, sowie mit zwei Binden auf den Schienen, von denen die auf der Spitzenhälfte an den Hinterschienen die breiteste ist und bis ganz an die Spitze ausläuft, während der

gleiche Ring an den andern beiden Beinen die Spitze frei lässt. Flügel farblos; dritte und vierte Längsadern parallel. $2^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biró), Ung. Nat. Museum.

Anmerkung. Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit *G. triangulatus*, namentlich in der Beinfärbung, weicht aber ab durch deutlich andere Thoraxfärbung, die breiten Backen und das glänzende Scheiteldreieck.

118. **Gaurax papuanus** Kertész. [*Oscinis.*]

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, letzteres an der Spitze gelb; Schulterbeule an der unteren Seite nebst einem dahinter liegenden Fleck gelb. Behaarung weiss, etwas reihenförmig angeordnet. Schildchen mit vier schwarzen Borsten. Brustseiten glänzend pechbraun mit gelbem Strich an der Oberseite der Sternopleuren. — Kopf gelbbraun; Stirn etwas breiter als ein Auge mit 6—7 deutlichen schwarzen Frontorbitalbörstchen. Scheiteldreick glänzend schwarz, fast bis zu den Fühlern reichend; über letzteren sieht man einen halbkreisförmigen rothen, schwarz umrandeten Flecken. Fühler roth, Spitzenhälfte des dritten Gliedes schwarz mit deutlich behaarter Borste. Taster schwarz. Schwinger hellbraun. Hinterleib glänzend schwarz. Beine gelb; Schenkel an der Spitzenhälfte mit glänzend braunschwarzer Binde. Flügel fast wasserklar, deutlich behaart, namentlich an der Randader; zweite und dritte Längsader etwas nach vorne aufgebogen; dritte und vierte an der Spitze etwas divergierend. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar aus Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

119. **Gaurax vittipennis** Thoms. [*Chlorops*]; Synonym: *Oscinis marginata* Meijere.

Thorax und Schildchen glänzend rostgelb mit drei etwas undeutlichen schwarzen Längsstreifen; ersterer zart weiss behaart, letzteres etwas nadelrissig mit vier schwarzen Randborsten. Brustseiten ohne dunklere Fleckung. Kopf ganz hellgelb, Hinterkopf auf der Mitte nur schwach verdunkelt. Augen deutlich pubescent; drittes Fühlerglied mit sehr zarter, schwach pubescenter Borste. Hinterrücken braungelb. Hinterleib rostgelb mit verdunkelten Endringen. Flügel fast wasserklar mit breiter brauner Längsstrieme am Vorderrande; der Streifen dehnt sich bis zur dritten Längsader aus und endigt am Rande kurz vor der Spitze der vierten Längsader. 3 mm. lang.

1 Exemplar von Manilla im Reichsmuseum von Stockholm und mehrere Exemplare von Java, Semarang (Jacobson), Museum von Amsterdam.

Anmerkung. De Meijere weist schon darauf hin, dass es hellere und dunklere Stücke giebt. Das Exemplar von Thomson ist nicht ganz ausgereift und ist deshalb auch etwas heller als das reife Exemplar bei Meijere, aber die Thoraxstreifung ist an der Thomson'schen Type noch zu erkennen, ebenfalls die braunen etwas geschwollenen Hinterbeine. Kopf und Flügel weisen keine Unterschiede auf.

120. **Gaurax quadrilineatus** Skuse. [*Batrachomyia.*] Fig. 6, Tafel X, Proceedings Linn. Soc. N.-S.-W. Vol. IV. p. 176 (1889).

Thorax und Schildchen glänzend rostgelb bis rostroth; ersterer sehr breit mit drei glänzend schwarzen Längsstreifen, von denen der mittlere getheilt, die Seitenstreifen an der Quernaht unterbrochen sind. Schildchen gross und dick, der Thoraxrücken ist vorne fahlgelb —, hinten und mit dem Schildchen schwarz — behaart; die Haare haben seidenartigen Glanz; auf den glänzend rostgelben Brustseiten liegt ein grösserer schwarzer Sternopleural- und ein kleinerer Hypopleuralfleck; die Sternopleuren sind etwas weiss behaart. Kopf ganz rothgelb; die grossen Augen sind deutlich fahlgelb pubescent. Stirn schmäler als ein Auge mit undeutlich begrenztem gleichgefärbten Scheiteldreieck und mit schwarzem deutlichen Ocellenhöcker. Stirn und auch das Scheiteldreieck sind fein schwarz behaart. Fühler von mittlerer Grösse, rothgelb; das dritte Glied von mehr kreisförmiger als nierenförmiger Gestalt; es trägt eine dunkle, nicht allzu lange nackte Borste. Wangen und Backen weisslich behaart, letztere nicht ganz so breit wie das dritte Fühlerglied. Schwinger blassgelb; Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib glänzend rostgelb, an der Spitze dunkler; das zweite Glied doppelt so lang wie das dritte. Beine rostgelb, Schenkel hell. Schienen und Tarsen dunkel behaart und dadurch bräunlich schimmernd. Flügel gross und breit, blassbräunlich, Fläche deutlich behaart; erste Längsader sehr lang, bis zur Mitte des Flügelrandes laufend; zweite und dritte sehr nahe aneinandergerückt, dritte und vierte parallel. — Länge des Körpers 5, Breite desselben 2¹/₄, Länge der Flügel 4 mm.

1 Exemplar aus Australien, Sammlung des Berliner Museums, Nr. 5421. — Aus Burrawang, Neu-Süd-Wales, gezüchtet von Herrn Fletcher aus Exemplaren von *Pseudophryne Bibronii.*

121. **Gaurax glaber** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb, stark glänzend mit zwei braunen seitlichen Längsstreifen, die auch über das Schildchen laufen, so dass dieses auf der Mitte gelb, an den Seiten schwarzbraun ist. Die Behaarung ist ausserordentlich weitläufig, fein und hell. Die hinterste Dorsocentralborste und vier Schildborsten sind kräftig und lang. Brustseiten glänzend gelb, ohne Flecken. Schwinger und Kopf desgleichen. Stirn mit einem

ausserordentlich grossen trapezförmigen glänzend gelben Scheiteldreieck, das fast die ganze Stirn bedeckt. Fühler gelb, das dritte Glied an der Wurzelstelle der Borste schwarz; diese ebenfalls schwarz, besonders dünn und pubescent. Hinterrücken glänzend rostgelb. Hinterleib desgleichen, nach der Spitze zu rostbraun. Beine ganz gelb. Flügel farblos, zweite, dritte und vierte Längsadern parallel. 1¼ mm. lang.

1 Exemplar aus Batavia, Java (Jacobson), August, Museum von Amsterdam.

122. **Gaurax tenuiseta** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb, ersterer mit drei breiten braunen Rückenstreifen und weisslicher Behaarung. Schildchen mit sechs deutlichen schwarzen Borsten. Brustseiten mit den vier gewöhnlichen schwarzen Flecken. Kopf ganz gelb, auch das kleine Scheiteldreieck, das gar keinen Glanz zeigt; Stirn deutlich mit schwarzen Haaren besetzt. Fühler und Taster gelb; das dritte Fühlerglied mit verhältnismässig zarter Borste. Hinterleib pechbraun. Beine blassgelb. Flügel blassbräunlich, breit; dritte und vierte Längsadern schwach divergierend. 1½ mm. lang.

1 Exemplar von der Insel Formosa: Takao 300 m. hoch (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

123. **Gaurax piceus** n. sp.

Thorax glänzend rostroth, fahlgelb behaart mit schwarzem Schildchen und drei schwarzen Längsstreifen; der mittlere ist kurz, er bricht auf der Mitte des Rückens ab, die Seitenstreifen bestehen aus je zwei durch die Quernaht getrennten Flecken; Brustseiten rostroth mit einigen schwarzen Flecken; Schwinger blassgelb. — Kopf kugelrund; Hinterkopf und Stirn rostbraun, matt; Scheiteldreieck kurz, glänzend gelb. Fühler rothgelb, drittes Glied von gewöhnlicher Form mit etwas dünn behaarter Rückenborste und verdunkelter Oberseite; Untergesicht und die linienförmigen Backen weissgrau, letztere mit Silberschimmer. Rüssel roth, Taster schwarz. — Hinterleib glänzend pechbraun, an der Wurzel und am Bauche heller, fahlgelb behaart. Beine und Hüften rostgelb, Schienen schwarzbraun, Hinterschenkel auf der Spitzenhälfte gebräunt, Hinterschienen auf der Ober- oder Hinterseite deutlich gewimpert. Flügel gross, blassbräunlich mit nicht besonders langer Behaarung. 1½—2 mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

124. **Gaurax atrifrons** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, mit feinen weisslichen Haaren, Schildchen mit vier Borsten. Schwinger gelbbräunlich. — Kopf schwarz; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge, matt sammetschwarz.

Scheiteldreieck an der Basis breit aber kurz, kaum bis zur Stirnmitte reichend, glänzend pechbraun, am Vorderrande rostgelb; Hinterkopf schwarz; Fühler dunkelrothbraun, Wurzelglieder etwas heller, mit der gewöhnlichen zarten pubescenten Borste. Taster schwarz. — Hinterleib glänzend pechbraun mit fahlgelber Behaarung und hellerer Wurzel, namentlich am Bauche. Beine rostgelb; Schienen rostbraun, Hinterschienen und deren Tarsen etwas verdickt und verbreitert. Flügel gross, breit, blassbräunlich mit braunen Adern; hintere Querader schief gestellt. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Kosempo. Juni (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

125. **Gaurax oculatus** n. sp.

Thorax mit Schildchen und Brustseiten ganz glänzend schwarz, fein punktiert, fahlgelb behaart; Schwinger blassgelb. — Kopf braun; Stirn mattbraun, wenig breiter als ein Auge; Scheiteldreieck glänzend schwarz, breit aber kurz, nur bis zur Stirnmitte reichend. Augen nackt. Untergesicht grau bestäubt; Fühler rothgelb mit der gewöhnlichen pubescenten feinen Borste; Taster schwarz. Hinterleib ganz glänzend pechschwarz. Beine mit allen Hüften rothgelb, mit gebräunten Schienen, namentlich Hinterschienen; letztere auf der Oberseite deutlich bewimpert. Flügel gross und breit, blassbräunlich mit braunen Adern. 2 mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

126. **Gaurax nervosus** n. sp.

Thorax mit dem Schildchen glänzend schwarz, stark punktiert und weisslich behaart; Schwinger rostgelb. — Kopf braun; Stirn kaum breiter als ein Auge, mattbraun mit glänzend schwarzem, nicht sehr breiten aber langen, fast bis zum Stirnvorderrande reichenden Scheiteldreieck. Augen zart pubescent. Fühler rothgelb, Borste fein, schwarz, pubescent; Untergesicht braun, Wangen und Backen silberweiss bestäubt; Taster roth. Hinterleib pechbraun, an der Wurzel und am Bauche blassgelb. Beine nebst Hüften ganz hellrothgelb. Flügel ganz farblos mit blassgelben Adern. 2 mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Jan. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

127. **Gaurax nigricornis** n. sp.

Thorax und Schildchen rostroth bis rostbraun; Rücken schwarz. Brustseiten auf der unteren Hälfte, namentlich auf den Sternopleuren schwarz; Behaarung weiss, Schwinger rostgelblich. — Kopf gelb; Hinterkopf pechschwarz. Stirn nicht viel breiter als ein Auge; Scheiteldreieck glänzend schwarz, klein, nicht über die Stirnmitte hinausreichend. Füh-

ler tiefschwarz; Borste sehr zart und kaum sichtbar pubescent, fast nackt; Taster schwarz; Backen weiss bereift. — Hinterleib schwarz; Beine rostgelb; Hinterschenkel und Hinterschienen nebst Tarsen schwarzbraun; Vorderschienen und deren Tarsen braun. Flügel wasserklar mit breiter schwarzbrauner Streifung am Vorderrande; der Streifen reicht in der Breite bis zur zweiten Längsader und läuft am Vorderrande bis zur vierten Längsader; ein schwächerer brauner Längsfleck liegt ferner über der vierten und fünften Längsader auf der Mitte der Flügelfläche. Diese Flügelzeichnung ist ähnlich der bei der Art *G. opaculus*, hier läuft aber der Randstreifen nur bis zur dritten Längsader. 2½ mm. lang.

3 Exemplare aus Java: Salatiga, Mai (Dr. v. Leeuwen) und Wonosoba, April (Jacobson), Museum von Amsterdam.

Variante. Eins von diesen 3 Exemplaren, das ebenfalls tiefschwarze Fühler und Taster hat, zeigt ganz gelbe Hinterschenkel und ganz rostrothe, nicht schwarzgefleckte Brustseiten, ohne sonst noch abzuweichen.

128. **Gaurax pallidior** n. sp.

Thorax von rostrother Grundfarbe, auf dem Thoraxrücken und Schildchen schwarz, welche Verdunkelung durch das Zusammenfliessen von drei Längsstreifen entstanden zu sein scheint, da man an dem einen Exemplar, das nicht voll ausgereift ist, noch drei dunklere Streifen bemerken kann. Behaarung weisslich. — Kopf gelb; Hinterkopf pechbraun. Stirn kaum breiter als ein Auge; Scheiteldreieck klein, glänzend schwarz auf der mattrothen Stirn. Augen deutlich pubescent. Fühler und Taster ganz hellrothgelb; Fühlerborste ausserordentlich zart und nur an der Spitze kaum wahrnehmbar pubescent. Backen schmal, weiss bereift. — Hinterleib schwarz. Beine rothgelb; Hinterschienen und deren Tarsen, Spitze der Vorderschienen und deren Tarsen braun. — Flügel wasserklar mit schwarzbraunem Vorderrandstreifen, der in der Breite bis zur zweiten Längsader reicht und am Rande bis zur vierten Längsader läuft; auf der Flügelfläche liegt ebenso wie bei *G. nigricornis* ein brauner Längsstreifen über der vierten und fünften Längsader. 2½ mm. lang.

2 Exemplare aus Java: Wonosobo, April (Jacobson) und Salatiga, Mai (Dr. v. Leeuwen), Museum von Amsterdam.

Anmerkung. Diese Art hat mit *G. nigricornis* so viel gemeinsam, dass man anfangs wohl glauben könnte, die Färbungsunterschiede seien vielleicht nur von geschlechtlicher Art. Da aber alle Thiere beider Arten Weibchen sind, so entfällt diese Annahme.

129. **Gaurax æqualis** n. sp.

Thorax ganz glänzend schwarz, Rücken mit deutlicher fahlgelber Behaarung; Schildchen mit zwei Haupt- und einigen Nebenborsten;

Schwinger blassbräunlich. — Kopf schwarz; Stirn dunkelrothbraun, matt, 1½-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck ziemlich breit, aber nicht über die Stirnmitte hinausreichend, glänzend schwarz, häufig mit gelbbräunlichen Flecken. Fühler rothgelb, drittes Glied an der Spitze etwas gebräunt; Borste etwas verdickt und pubescent. Gesicht mattgrau, etwas vertieft, Taster schwarzbraun. Augen sehr gross rund, unter der Lupe fast ohne Pubescenz; Backen sehr schmal, fast linienförmig. — Hinterleib glänzend schwarz, ziemlich lang fahlbraun behaart. Beine glänzend schwarzbraun mit rostgelben Schenkelgliedern und Tarsen. Flügel gleichmässig blassbräunlich, deutlich behaart. 2—2½ mm. lang.

5 Exemplare von Formosa: Polusha, Dezember und Kosempo, Juni (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

130. **Gaurax nigritarsis** Skuse [*Batrachomyia*].

Ich gebe die Beschreibung von Skuse im Originaltext.

♂. — Long 2¾; alar. 2½ lines. ♀ long 3½; alar. 3¼ lines.

Antennæ entirely black. Head ferruginous-ochre; the pubescence of the front and short bristles on the vertex black. Ocelli on a small deep brown or black triangular patch. Eyes black, with pale yellow pubescence. Thorax ochreous-brown, shining, densely covered with short black hairs; very indistinct traces of four light brownish bands similary disposed to those in *B. quadrilineata;* pleuræ and pectus bright ochreous or ferruginous-ochreous with short black hairs, fringed at the apex with short black bristles; metanotum ochreous-brown, shining. Halteres pale ochre-yellow or brownish-ochreous. Abdomen shorter than the thorax (in dried specimens) as broad as it or a little broader, shining, castaneous, tinged with ochreous-brown, the last two segments wholly ochreous-brown in the ♀; clothed with short black hairs, intermixed with some yellowish hairs in the female; anal joint in the ♂ nodose, in the ♀ pointed. Legs densely clothed with yellow hairs. Coxæ and femora ochreous, the latter black at the apex. Tibiæ and tarsi black, the hind tibiæ ochreous or brownish-ochreous, black at the base and apex; ungues black. Wings considerably tinted with yellow on the anterior portion of the basal half, the remainder hyaline; veins dark brown, ochreous-brown towards the base of the wing; very pale reflections. Middle transverse vein erect in the ♂, slanting in the ♀; posterior transverse vein straight, separated from the middle transverse vein a distance equal to twice its length (rather more than this in the ♀) and at a point mid-way between the latter and the tip of the fifth longitudinal vein.

Larva, ♀ long 5½; broad 2 lines. — Pupiparium, ♂ 4½, broad 2; ♀, long 5½, broad 2¼.

Hab. — Illawara and N.-S.-Wales. Bred from two specimens of *Hyla phyllochroa*, obtained by Mr. Fletcher in June and November respectively.

Gampsocera Schin.

Von dieser der *Melanochaeta* Bezzi, namentlich aber auch der Gattung *Gaurax* Lw. nahestehenden Gattung lernten wir in unserer paläarktischen Fauna nur eine Art mit gefleckten Flügeln, *numerata* Heeger und eine mit ungefleckten Flügeln *inornata* Corti kennen. Die Heimat dieser Gattung scheint offenbar Ostindien zu sein, da wir hier einer grossen Zahl interessanter Arten begegnen. Hinsichtlich der Fühlerborste ist zu bemerken, dass diese in der uns vorliegenden Region etwas verschiedene Formen annimmt. Wie in der Bestimmungstabelle übersichtlich zusammengestellt ist, finden wir diese Borste wenig oder garnicht verdickt, dahingegen deutlich pubescent oder behaart bei neun Arten, während die übrigen sechs eine deutlich lancettförmig oder lanzenspitzenförmig verbreiterte Borste zeigen, die dann allerdings etwas weniger lang behaart ist. Unsere beiden bekannten paläarktischen Arten bilden zwischen diesen beiden Formenreihen den natürlichen Übergang insofern, als deren Borste nur etwas verbreitert ist. Zur Theilung unserer Gattung in Untergattungen nach der Form der Fühlerborste liegt ein genügender Grund nicht vor, da alle Arten im Habitus, Grösse und Färbung einander ausserordentlich nahe stehen und nicht gut getrennt werden können; es würden auch noch andere Schwierigkeiten hervortreten, da die Fühlerborsten Übergangsformen und auch noch andere Verschiedenheiten zeigen, wie z. B. bei *G. lanceolata, curvinervis* und *Jacobsoni*. Es ist vielmehr unsere lediglich auf die Kenntnis zweier paläarktischer Formen einseitig aufgebaute Gattungsdiagnose dahin zu erweitern, dass die etwas verschiedenen Formen der Fühlerborste in ihrer Entwickelungsreihe Berücksichtigung finden. *Gaurax* Lw. hat ein mehr kreisförmiges drittes Fühlerglied mit nur rückenständiger oder nur undeutlich apikaler feiner Fühlerborste. *Melanochaeta* theilt mit *Gaurax* die Form des dritten Fühlergliedes, die Fühlerborste ist aber verdickt.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Flügel gefleckt. . . . . 2.
— Flügel ungefleckt. . . . . 10.
2. Fühlerborste deutlich lanzettförmig verbreitert. . . . . 3.
— Fühlerborste nicht verbreitert. . . . . 6.

3. Das erste Fühlerborstenglied lang und dünne, das zweite lanzenspitzenförmig verbreitert. Flügel gross und breit; die vierte Längsader stark nach oben aufgebogen und erheblich vor der Flügelspitze mündend; vier vordere Flügelzellen fleckenartig gebräunt. ... ... *lanceolata* n. sp.
— Beide Fühlerborstenglieder verbreitert, das erste nicht verlängert; vierte Längsader an der Flügelspitze mündend. ... ... 4.
4. Auf der dritten Längsader liegt je ein schwarzer Fleck an der Flügelspitze und auf der Mitte. ... ... 5.
— Nur ein schwarzer Fleck an der Flügelspitze. Beine rostgelb. *maculipennis* n. sp.
5. Vierte Längsader an der Spitze ein wenig nach vorne gebogen. Beine ganz rostgelb; Vorderhüften schwarz. ... ... *binotata* n. sp.
— Vierte Längsader an der Spitze ein wenig nach hinten gebogen. Beine rostgelb; Schenkel auf ihrer Unterseite und Wurzelhälfte schwarzbraun gestreift. ... ... *notata* Meijere.
6. Wurzelhälfte der Fühlerborste weiss. Zweite Längsader auf ihrer Mitte bauchig nach oben gebogen, einen kreisförmigen schwarzen Fleck umschliessend. Beine blassrostgelb. ... ... *curvinervis* n. sp.
— Fühlerborste ganz schwarz. ... ... 7.
7. Beine ganz blassgelb. ... ... 8.
— Beine nicht ganz blassgelb. ... ... 9.
8. Spitze der ersten Hinterrandzelle mit schwarzem Fleck. *unipunctata* n. sp.
— Ein schwarzer mondförmiger Fleck auf der Mitte der dritten Längsader; ein Fleck in der Spitze der ersten Hinterrandzelle und ein schwächerer Fleck an der Spitze der vierten Längsader in der zweiten Hinterrandzelle. *lunifer* n. sp.
9. Beine rostgelb; auf der Mitte der Schenkel und Schienen je eine korrespondierende Fleckenbinde; auf den Flügeln ein grösserer schwarzer Fleck auf und am Ende der dritten Längsader; ein kleinerer an der vierten Längsader in der zweiten Hinterrandzelle. ... *latipennis* n. sp.
— Beine rostgelb; Schenkel mit Ausnahme der äussersten Wurzel und Spitze breit braunschwarz; hintere Schienen ebenfalls mit breiten Binden. Flügel am Vorderrande, am Ende der zweiten und dritten Längsadern und auf denselben mit einer unregelmässig begrenzten schwarzbraunen Fläche, welche durch 4—5 helle kreisförmige Flecken unterbrochen ist. *poeciloptera* n. sp.
10. Fühlerborste deutlich lanzettförmig verbreitert. ... ... 11.
— Fühlerborste nicht verbreitert. ... ... 12.
11. Beine nebst Hüften rostgelb; Schenkel und Schienen auf der Mitte breit braunschwarz; die drei letzten Glieder der Vordertarsen schwarz. *mutata* n. sp.
— Beine nebst Hüften schwarz, nur die Schenkelglieder und alle Tarsen hellrostgelb. ... ... *infuscata* n. sp.
12. Fühlerborste bis auf das Wurzelglied ganz weiss, pubescent. Beine glänzend

schwarz; Vorderhüften, die Schenkelglieder, Kniee und die Tarsen bis auf die letzten beiden Glieder blassgelb. _ _ _ _ *Jacobsoni* n. sp.
— Fühlerborste ganz schwarz pubescent. _ _ _ _ _ _ _ _ _ 13.
13. Beine nebst Hüften rostgelb. Schenkel auf der Oberseite mit unbestimmter streifenförmiger Bräunung. _ _ _ _ _ _ _ *indistincta* n. sp.
— Beine und Hüften blassgelb; Schenkel mit schmalen schwarzbraunen Binden vor der Spitze; Schienen mit bindenartiger Bräunung. *divisa* n. sp.
— Beine nebst hinteren Hüften schwarz; Vorderhüften, Schenkelglieder und Tarsen bis auf deren zwei letzten Glieder rostgelb._ _ *tarsalis* n. sp.

131. **Gampsocera maculipennis** n. sp. Taf. II, Fig. 2, 11.

Thorax von rostgelber Grundfarbe, auf Rücken und Schildchen glänzend rostbraun, weiss behaart und sehr fein punktiert; auf dem Schildchen zwei längere schwarze Randborsten. Brustseiten rostgelb mit den gewöhnlichen rostbraunen Flecken. Kopf gelb; Scheiteldreieck mit einem fast das ganze Dreieck bedeckenden grossen ovalen glänzend schwarzen Flecken; die Dreieckspitze bleibt gelb und erreicht fast die Fühlerwurzel. Drittes Fühlerglied sehr kurz, aber sehr hoch, nierenförmig, an der Spitze mit einer kurzen breitgedrückten, pubescenten braunen Borste. Gesicht Taster und die schmalen Backen rostgelb. Hinterleib pechbraun. Beine rostgelb. Flügel glashell mit gelbbraunen Adern und einem in zwei Theile zerrissenen schwarzen Fleck, der an der Flügelspitze am Ende der dritten und zwischen der dritten und vierten Längsader liegt, ohne die letztere zu erreichen; die vierte Längsader mündet an der Flügelspitze; die hintere Querader ist nach aussen hin gebogen. 2 mm. lang.

1 Exemplar von der Insel Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

132. **Gampsocera notata** Meijere. Taf. II, Fig. 3.

Diese Art ist der vorigen ähnlich, weicht aber ab durch kürzere zweite Längsader und durch zwei getrennte schwarze Flügelflecken.

Thorax von rostgelber Grundfarbe. Rücken mit Ausnahme der Seitenstreifen und das Schildchen glänzend pechschwarz, weiss behaart; Schildchen mit zwei längeren schwarzen Borsten. Brustseiten glänzend rostgelb mit braunen Flecken. Kopf und Fühler wie bei der vorigen Art, nur ist das Scheiteldreieck bis in die äusserste Vorderspitze hinein glänzend schwarz. Hinterleib pechbraun. Beine rostgelb; Schenkel auf ihrer Unterseite und Wurzelhälfte schwarzbraun gestreift. Flügel wasserklar mit zwei schwarzen Flecken, welche auf der dritten Längsader liegen, der eine an der Flügelspitze, der andere der äusseren Querader gegenüber; dieser schwarze Spitzenfleck reicht nicht bis zur vierten Längsader, lässt vielmehr einen hellen gleichbreiten Streifen als Zwi-

schenraum, jenseits der vierten Längsader aber ist die Spitze wieder etwas gebräunt; jedoch tritt dieser Flecken nicht bei allen Exemplaren auf; auch der Fleck auf der Mitte der dritten Längsader wechselt sehr in seiner Grösse. Die zweite Längsader ist auffallend kurz; ihre Mündung liegt der äusseren Querader gegenüber; der dritte Randaderabschnitt ist ungefähr fünfmal so lang wie der zweite. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar aus Mittel-Annam (Fruhstorffer), Wien. Hof-Museum und 1 Exemplar von Java: Batavia (Jacobson), März, Museum von Amsterdam.

133. **Gampsocera lunifer** n. sp. Taf. II, Fig. 4.

Thorax von glänzend rostgelber Grundfarbe; Thoraxrücken mit Ausnahme der Seitenränder und das Schildchen glänzend schwarz mit kurzer feiner fahlgelber Behaarung. Schildchen gewölbt mit zwei schwarzen Endborsten. Brustseiten glänzend gelb; Schwinger desgleichen. Kopf gelb; Scheiteldreieck von mittlerer Grösse, glänzend rothgelb. Fühler gelb; das dritte Glied gross, nierenförmig mit schwarzer Endborste am oberen Rande, die an der Wurzel etwas dick, sehr schnell abfällt und spitz endigt; sie ist nur wenig länger als das dritte Glied hoch. Hinterleib rostbraun. Beine ganz gelb. Flügel wasserklar mit zwei schwarzen Flecken: der eine von viereckiger Form liegt an der Flügelspitze neben der dritten Längsader und bleibt von der vierten etwas entfernt; jenseits der vierten ist die Ecke der zweiten Hinterrandzelle etwas gebräunt; der zweite Fleck beginnt am Ende der zweiten Längsader und bewegt sich bogenförmig bis über die dritte Längsader. $1^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Java: Batavia (Jacobson), Juni Museum von Amsterdam.

134. **Gampsocera triplex** n. sp. Taf. II. Fig. 9.

Thorax von rostgelber Grundfarbe, glänzend. Thoraxrücken mit Ausnahme der Seitenränder nebst dem Schildchen glänzend schwarz mit weitläufiger weisser Behaarung. Schildchen mit vier schwarzen Borsten. Brustseiten glänzend rostgelb mit schwarzbraunem Fleck auf den Sterno- und Pteropleuren. — Kopf gelb; Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge mit glänzend gelbem Scheiteldreieck, das bis etwas über die Stirnmitte reicht. Augen pubescent. Fühler gelb (das dritte Glied und die Borste sind abgebrochen). Beine hellgelb. Flügel wasserklar, verhältnismässig breit mit drei schwarzen Flecken: der grössere liegt in der ersten Hinterrandzelle neben und an der dritten Längsader und hat dicht vor der Flügelspitze eine spitze Endigung; die beiden anderen sind klein, von viereckiger und dreieckiger Form, neben der vierten Längsader und in der Spitze der zweiten Hinterrandzelle; die dritte und vierte Längsader sind auffallend weit auseinander gebogen, so dass der da-

zwischenliegende Randaderabschnitt ungefähr doppelt so lang ist wie der dritte.

1 Exemplar von Java: Tosari (Kobus), Museum von Amsterdam.

Anmerkung. Dem Thiere fehlt das dritte Fühlerglied nebst Borste. Ich habe aber keine Bedenken getragen, das Thier hier vorzuführen, weil die Flügel in Form, Aderung und Fleckung so karakteristisch sind, dass man das Thier sofort wird wiedererkennen können. Aus dem oben angeführten Grunde habe ich aber diese Art in die Bestimmungstabelle nicht mit aufnehmen können.

135. **Gampsocera indistincta** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, graubraun bereift mit weisser Pubescenz. Schildchen mit zwei schwarzen Borsten. Schulterbeule roth. Brustseiten glänzend rostbraun. Mesopleuren zum Theil matt bereift. Sterno- und Hypopleuren glänzend schwarz. Kopf rothgelb; Augen pubescent. Scheiteldreieck breit und kurz, nur bis zur Stirnmitte reichend, mattbraun. Fühler rothgelb; drittes Glied nierenförmig, höher als lang, oben an der Spitze mit deutlich kurz behaarter schwarzer Borste, die etwas länger als das dritte Fühlerglied hoch und nicht breitgedrückt ist. Untergesicht, Taster und die schmalen Backen rothgelb. Hinterleib pechbraun. Beine rostgelb; Schenkel obenauf mit unbestimmter streifenartiger Bräunung. Flügel blassbräunlich, ungefleckt mit normalen Adern. 2 mm. lang.

2 Exemplare von Ceylon: Pattipola, 2000 m. hoch (Biró), Ungar. Nat. Museum.

136. **Gampsocera mutata** n. sp. Taf. II, Fig. 12.

Thorax und Schildchen glänzend schwarzbraun, sehr fein punktiert, deutlich weiss behaart. Schildchen halbkreisförmig gewölbt mit zwei deutlichen Endborsten. Schulterbeulen glänzend rostroth; Brustseiten desgleichen; Sternopleuren glänzend schwarz. Schwinger gelb. Kopf rothgelb; Scheiteldreieck an der Wurzel breit, nur bis zur Stirnmitte reichend, glänzend schwarz. Fühler rothgelb; drittes Glied doppelt so hoch wie lang mit kurzer schwarzer deutlich zweitheiliger behaarter Borste, die so lang ist wie das dritte Glied hoch, beide Glieder der Fühlerborste sind deutlich breitgedrückt. Das Untergesicht ist besonders kurz, der Mundrand hoch hinaufgeschlitzt, mit den Tastern und den schmalen Backen rothgelb. Hinterleib pechschwarz. Beine mit Hüften rostgelb; Schenkel und Schienen auf der Mitte breit schwarz; Vordertarsen desgleichen. (Die Exemplare von Formosa haben hellere Beinfärbung.) Flügel ungefleckt, fast wasserklar; die ersten drei Randaderabschnitte sind annähernd gleich lang. 1½—2 mm. lang.

5 Exemplare aus Java: Batavia und Wonosobo (Jacobson), Museum

von Amsterdam; 5 Exemplare von der Insel Formosa: Takao und Koshun (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

137. **Gampsocera curvinervis** n. sp. Taf. II, Fig. 7.

Grundfarbe vom Thorax blass rostgelb; das vierborstige Schildchen und der Rücken mit Ausnahme der Schulterbeulen und eines Seitenstreifens glänzend pechschwarz; Brustseiten auf den Meso-, Ptero-, Sterno- und Hypopleuren mit schwarzen Flecken. Behaarung weissgelblich. Schwinger blassgelb. — Kopf rostgelb; Stirn fast doppelt so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck nur von mittlerer Grösse, nicht viel über die Stirnmitte hinausragend, glänzend schwarz, in die schwarze Hinterkopffläche einmündend. Fühler hell rothgelb mit nur zart behaarter dünner Borste, deren Haare nur auf der Spitzenhälfte schwarz, auf der Wurzelhälfte weisslich sind. Gesicht rostgelb, auf der Mitte rostbraun. Wangen und Backen sehr schmal weisslich; Taster rothgelb. — Hinterleib glänzend pechbraun mit gelber Basis und gelbem Bauche. Beine blass rostgelb. Flügel gross, deutlich behaart, mit hellbraunen, an der Spitzenhälfte dunkleren Adern, welche eine besondere Krümmung zeigen, so namentlich die zweite und die vierte Längsader; zwischen der zweiten und dritten liegt ein kreisrunder schwarzer Fleck, in der ersten Hinterrandzelle zwei schmal verbundene und in der zweiten Hinterrandzelle zwei kleinere getrennte Flecken. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Januar (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

138. **Gampsocera binotata** n. sp. Taf. II, Fig. 5.

In der Anordnung der beiden Flügelflecken und in der Kürze der zweiten Längsader ist die Verwandtschaft mit *G. notata* MEIJERE nicht zu verkennen, jedoch ist die Form der Flecke wesentlich verschieden, ebenso der Verlauf der vierten Längsader und die Farbe der Beine.

Thorax von glänzend rostgelber Grundfarbe. Schildchen und Thoraxrücken mit Ausnahme der Schulterbeulen und eines Seitenstreifens glänzend pechschwarz, fahlgelb behaart. Brustseiten fast fleckenlos, nur auf den Pteropleuren liegt ein schmaler schwarzer Fleck; Schwinger blassgelb. — Kopf rostgelb; Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck von gewöhnlicher Grösse, nur wenig über die Stirnmitte reichend, glänzend schwarz, in die schwarze Hinterkopffläche übergehend. Fühler roth, drittes Glied länglich, auf seiner Oberseite deutlich schwarz gefärbt, mit verbreiterter schwarzer Fühlerborste wie bei der Art *G. maculipennis*. Untergesicht auf der Mitte glänzend schwarz; Backen schmal, weissgrau bestäubt. Taster schwarz. — Hinterleib glänzend pechschwarz. Beine ganz rothgelb, nur die Vorderhüften schwarz. Flügel wasserklar mit zwei schwarzen Flecken auf der dritten Längsader:

der ovale Spitzenfleck ist der grösste, der andere auf der Mitte hat im Gegensatz zu *G. notata* MEIJERE eine zweilappige Herzform; ferner sieht man noch zwei kleine schwächere Flecken in der ersten und zweiten Hinterrandzelle (s. Fig. 5, Taf. II). Die vierte Längsader mündet schwach bogenförmig nach vorne aufbiegend an der Flügelspitze, während diese Ader bei *G. notata* schwach **S**-förmig nach hinten neigt. $1^3/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Februar (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

139. **Gampsocera latipennis** n. sp. Taf. II, Fig. 10.

Thorax von glänzend rostgelber Grundfarbe; Schildchen und Rükken mit Ausnahme der Schulterbeulen, eines Fleckens vor der Flügelwurzel und vor dem Schildchen glänzend schwarz mit heller Behaarung. Schwinger blassgelb. — Kopf gelb; Stirn schmal, kaum etwas breiter als ein Auge. Scheiteldreieck gelb; auf dessen Mitte liegt ein runder grösserer schwarzer Ocellenfleck, der die Dreiecksseiten nicht ganz erreicht. Fühler rothgelb mit pubescenter, aber an und für sich nicht verdickter oder verbreiterter Borste. Gesicht, Taster und Rüssel gelb; Wangen und Backen sehr schmal; Hinterkopf pechschwarz. Hinterleib rostbraun, an der Wurzel, den Einschnitten und am Bauche heller. Beine nebst allen Hüften blass rostgelb; auf der Mitte aller Schenkel und Schienen je eine korrespondierende schwarze Binde. Flügel sehr breit, am Ende und auf der dritten Längsader mit einem schwarzbraunen rundlichen Fleck; ein kleinerer an der Spitze der vierten Längsader. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Januar (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

140. **Gampsocera lanceolata** n. sp. Taf. II, Fig. 8, 13.

Thorax von glänzend rostgelber Grundfarbe; Schildchen und Rükken, mit Ausnahme der Schulterbeule, eines Seitenstreifens und eines Fleckens vor dem Schildchen glänzend schwarz, hell behaart. Brustseiten rostgelb mit vier deutlichen schwarzen Flecken; auch die Schulterbeulen zeigen einen braunen Flecken; Schwinger blassgelb. — Kopf gelb; Stirn breit, doppelt so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck sehr klein, an der Basis kaum von halber Scheitelbreite, die Spitze kaum die halbe Stirnlänge erreichend. Fühler hell rothgelb mit schwarzer pubescenter Borste: das erste Glied derselben ist nicht wie gewöhnlich kurz, sondern sehr lang und dünne; das zweite Glied ist verbreitert, so dass die Fühlerspitze dadurch die Gestalt einer Lanzenspitze bekommt (s. Fig. 13, Taf. II). Gesicht, Rüssel und Taster rothgelb; Backen schmal. — Hinterrücken und Hinterleib glänzend pechschwarz, hell

behaart. Beine nebst den Hüften blass rothgelb; Hinterschienen auf ihrer Unterseite und Wurzelhälfte schwarz gefleckt. Flügel mit stark nach vorne aufgebogenen Längsadern, so dass die vierte noch erheblich *vor* der Flügelspitze in den Flügelvorderrand einmündet. Vorderrand-, Rand-, erste und zweite Hinterrandzelle ganz oder theilweise leicht braun gefärbt oder gefleckt. 2¼ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Januar (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

141. **Gampsocera pœciloptera** n. sp. Taf. II, Fig. 6.

Thorax von glänzend rostgelber Grundfarbe. Thoraxrücken und Schildchen mit Ausnahme der Schulterbeulen und eines Seitenstreifens glänzend pechschwarz, weisslich behaart; Brustseiten durch ausgiebige Fleckenzeichnung stark verdunkelt. Schwinger blassgelb. — Kopf gelb; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck breit, vorne abgerundet, bis zur Stirnmitte reichend und glänzend schwarz. Fühler hell rothgelb; das dritte Glied auf der Oberseite geschwärzt, Borste schwarz, pubescent, aber nicht besonders verdickt und nicht verbreitert. Untergesicht schmal, glänzend rostgelb. Rüssel und Taster gelb; Backen schmal, weissbereift, aber die untere Kante glänzend schwarz gestreift. — Hinterleib glänzend pechschwarz; dritter und vierter Ring oberseits gelb mit schwarzem Mittelfleck. Beine nebst Hüften blass rothgelb, aber mit breiten schwarzbraunen Binden auf der Mitte der Schenkel; auch die Schienen tragen solche Mittelbinden, die an den Vorderbeinen am schmälsten sind. Flügel verhältnismässig schmal mit komplizierter Zeichnung und schwarzbrauner Fleckung in der Vorderrand-, Rand- und der ersten Hinterrandzelle, welche Fläche durch 4—5 kreisförmige helle Flecken unterbrochen wird. 1½ mm. lang.

1 Exemplar aus Java: Wonosobo, Mai (JACOBSON), Museum Amsterdam.

142. **Gampsocera unipunctata** n. sp. Taf. II, Fig. 1.

Grundfarbe vom Thorax glänzend rostgelb; Thoraxrücken mit drei glänzend schwarzbraunen Längsstreifen, von denen der mittelste auch die Oberfläche des Schildchens verdunkelt; die beiden Seitenstreifen sind undeutlicher. Brustseiten fleckenlos; Behaarung kurz weisslich; Schwinger blassgelb. — Kopf ganz blassgelb, auch der Hinterkopf und das Scheiteldreieck, das bis zur Mitte der Stirn reicht, nur der kleine Ocellenhöcker ist schwarz; die Stirn ist 1½-mal so breit wie ein Auge. Fühler hell rothgelb, das dritte Glied auf der Oberseite etwas schwarz mit einer nicht verdickten, verhältnismässig dünne behaarten schwarzen Borste. Untergesicht schmal, gelb. Rüssel, Taster und die schmalen Backen desgleichen. — Hinterleib glänzend rostbraun, an der Wurzel

heller. Beine ganz blassgelb. Flügel mit einem schwarzen Fleck an der ersten Hinterrandzelle. Sehr kleine Art. $1^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar aus Java: Wonosobo, April (Jacobson), Museum Amsterdam.

143. **Gampsocera Jacobsoni** n. sp.

Grundfarbe vom Thorax rostgelb bis rostbraun; Schildchen und Thoraxrücken, letzterer bis auf die äussersten Seiten glänzend schwarz, weisslich behaart; Brustseiten durch reichliche Fleckenbildung fast ganz verdunkelt. Schwinger rostgelb. Kopf rostgelb; Hinterkopf pechschwarz; Stirne fast zweimal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck glänzend schwarz, breit, bis zur Mitte der Stirn reichend. Fühler roth; drittes Glied auf der Oberseite verdunkelt, mit einer dünnen aber weiss pubescenten Borste, bei der nur das kurze Wurzelglied schwarz ist. Gesicht rostgelb; Rüssel verdunkelt, Taster roth. Hinterleib glänzend pechschwarz. Beine glänzend schwarz; Vorderhüften, Schenkelglieder, Kniee und Tarsen bis auf deren letzten beiden Glieder blassgelb. Flügel ungefleckt, Aderung normal. $2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare aus Java: Wonosobo, April (Jacobson), Museum von Amsterdam.

144. **Gampsocera divisa** n. sp.

Thorax von glänzend rostgelber Grundfarbe; das vierborstige Schildchen und der Thoraxrücken mit Ausnahme der Schulterbeulen und eines Seitenstreifens glänzend schwarz, weisslich behaart. Brustseiten mit den bekannten vier schwarzen Flecken. Schwinger blassgelb. — Kopf rostgelb; Hinterkopf pechschwarz. Stirn $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend schwarz, bis zur Stirnmitte reichend. Fühler roth; das dritte Glied auf der Oberseite schwarz mit nicht verdickter oder verbreiterter schwarzer, deutlich pubescenter oder behaarter Fühlerborste. Gesicht, Rüssel und Taster rothgelb. Backen schmal. — Hinterleib pechbraun, an der Wurzel und am Bauche blassbraun. Beine mit allen Hüften blass rostgelb; die Schenkel mit einer schwarzen Binde vor der Spitze; auch die hinteren Schienen zeigen auf ihrer Mitte eine bindenartige Bräunung. Flügel farblos, gross und breit mit normaler Aderung. $1^1/_2$— 2 mm. lang.

3 Exemplare von Formosa: Chip-Chip und Tainan, Januar, Februar, Juni (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

145. **Gampsocera infuscata** n. sp.

Die gewöhnliche rostgelbe Grundfarbe ist hier ganz verdunkelt; man sieht bei dem einen der beiden Exemplare nur noch schwache Andeutungen einer rostbraunen Färbung; die Thiere sind im übrigen ganz schwarz, auch die Brustseiten. Behaarung weisslich; Schwinger

rostgelb bis braun. Kopf dunkelrostbraun mit breitem bis zur Stirnmitte reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck; Fühler dunkelrothbraun bis schwarz; das dritte schwarze Glied ist nur auf seiner Unterseite etwas rothbraun. Fühlerborste schwarz, lanzettförmig verbreitert und pubescent wie bei der Art *G. mutata*. Rüssel und Taster schwarz; Backen braun, schmal. Hinterleib glänzend pechschwarz. Beine schwarz, nur die Schenkelglieder und Tarsen sind rostgelb. Flügel ungefleckt, farblos mit normaler Aderung. 2 mm. lang.

2 Exemplare aus Java: Wonosobo, Mai (Jacobson), Museum von Amsterdam.

146. **Gampsocera tarsalis** n. sp.

Thorax, Schildchen und Brustseiten bis auf die rostrothen Schulterbeulen und Seitenstriemen ganz glänzend schwarz und weiss behaart. — Kopf gelb; Stirn 1¼-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck glänzend schwarz, bis zur Stirnmitte reichend. Fühler roth, drittes Glied oberseits schwarz mit schwarzer nicht verdickter pubescenter Borste. Untergesicht und Taster rothgelb. — Hinterleib glänzend schwarz. Beine schwarz, Vorderhüften, Schenkelglieder und Tarsen bis auf deren beide letzten Glieder hell rostgelb. Flügel farblos, ungefleckt mit normaler Aderung. 2½—3 mm. lang.

2 Exemplare von Java: Wonosobo und Telaga Mendjer, Mai (Jacobson), Museum von Amsterdam.

Pseudeurina Meijere.

Nach Meijere:

Stirne vorgezogen, flach, vorne abgerundet, dicht kurz behaart, die sehr kurzen Fühler darunter versteckt, das dritte Glied rundlich mit spitzer Oberecke, die Borste zart pubescent (fast nackt). Untergesicht stark zurückweichend, die beiden ovalen Fühlergruben nur durch einen schmalen Kiel getrennt. Taster zylindrisch. Saugflächen des Rüssels kurz. Augen etwas länger als breit, kurz behaart. Schildchen abgerundet, am Rande beborstet. Hinterleib wie der Thorax nur sehr kurz behaart, der erste Ring nicht besonders verlängert. Hinterschenkel nicht verdickt; Hinterschienen gekrümmt, am Ende ziemlich dick, ohne Dornen. Randader bis zur vierten Längsader fortgesetzt; letztere biegt sich vom Ende der Diskoidalzelle an etwas nach oben und verläuft der dritten Längsader parallel.

Durch die Kopfbildung steht die Gattung *Eurina* Meig. nahe. Sie unterscheidet sich von derselben durch das zugespitzte dritte Fühlerglied, durch die bis zur vierten Längsader fortgesetzte Randader und durch die Borsten des Schildchens.

Anmerkung. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die hier geschilderte Gattung mit *Cephaloconus* WALK. zusammenfällt; die Schilderung der Kopfform deutet darauf hin; doch kann man ohne Typenvergleichung ein bestimmtes Urtheil nicht abgeben.

147. **Pseudeurina maculata** MEIJERE.

Kopf blassgelb, Stirne braun mit schmalen blassgelben Augenrändern und ebenso gefärbtem Scheiteldreieck, welches sich fast bis an die Fühler in feiner Linie fortsetzt, durchaus matt und dicht, aber sehr kurz behaart. Nur der Ocellenhöcker schwarz. Fühler braungelb, das dritte Glied am oberen Rande etwas verdunkelt. — Thorax blassgelb matt, mit drei breiten nur durch feine gelbe Linien getrennten matten dunkelbraunen Längsstriemen. Schildchen bräunlich, am Rande gelb. Hinterrücken glänzend schwarz. Brustseiten etwas glänzend, gelb mit drei schwarzen Fleckchen: neben dem Prothoraxstigma, auf den Meso- und auf den Pteropleuren. — Hinterleib mässig glänzend, blassgelb mit schwarzen Hinterrändern an den Segmenten und ziemlich breiter schwarzer Mittelstrieme, welche sich in jedem Segmente hinten erweitert. Es bleibt somit von der Grundfarbe in jedem Segmente jederseits ein halbkreisförmiger Fleck übrig, indem auch die schwarzen Hinterränder sich nach den Seiten hin stark erweitern. Der Bauch ganz gelb. Die vorderen Beine ganz blassgelb, nur die letzten Tarsenglieder verdunkelt. Hinterbeine mit schwarzem Wische am Ende der Schenkel, die Endhälfte der etwas gebogenen und namentlich am Ende ziemlich dicken Schienen ganz schwarz und schwarz behaart, ebenso wie die drei letzten Tarsenglieder. — Flügel glashell; die Entfernung der beiden Queradern etwa doppelt so gross wie die Länge der hinteren Querader. — Körperlänge 4·5 mm., Flügellänge 4 mm.

Von Java: Passuruan. 4 Exemplare: (KOBUS), Museum von Amsterdam.

Microneurum BECK.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Frontorbitalleisten hell bestäubt, durch punktförmige unbestäubte Wurzelflecken der zarten Orbitalbörstchen fleckenartig unterbrochen. Thorax und Brustseiten schwarz matt, durch metallisch gelbgraue punktförmige Zeichnung wie marmoriert. ... *signatum* WOLLAST.
— Frontorbitalleisten nicht durch hellere Bestäubung und Zeichnung von der Stirnfläche sich abhebend. ... 2.
2. Stirn mattschwarz mit breitem blattförmigen blauschwarzen wenig glän-

zenden Scheiteldreieck; drittes Fühlerglied roth, oben braun. 1 mm. lang. *minimum* MEIJERE.
— Stirn rothbraun bis schwarz mit kleinem glänzend schwarzen Scheiteldreieck; drittes Fühlerglied ganz rothgelb. $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lang. ... *funicola* MEIJERE.

Beschreibung der Arten.

148. **Microneurum signatum** WOLLAST.

Der Verbreitungsbezirk dieser Art reicht also von der Insel Madeira bis Formosa mit Arabien als Zwischenstation.

9 Exemplare von der Insel Formosa: Takao (SAUTER), Ungar. Nat. Museum.

149. **Microneurum funicola** MEIJERE. [*Siphonella.*]

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, schwarz behaart. Schildchen halbkreisförmig, etwas matt mit zwei längeren und vier etwas kürzeren Randborsten. Brustseiten glänzend schwarz; Schwinger braun. — Kopf schwarz; Stirn rothbraun bis schwarz mit glänzend schwarzem kleinen Scheiteldreieck, das mit seiner Spitze die Fühler nicht erreicht und auf der Mitte eine Längsfurche zeigt. Behaarung deutlich, aber kurz schwarz. Fühler rothgelb; drittes Fühlerglied mit zarter nackter Borste; Taster rothgelb. Backen schmal, glänzend roth. Hinterleib glänzend schwarz; Beine desgleichen; Kniee, Wurzel und Spitze der Schienen und die Tarsen rothgelb. Flügel milchweisslich mit ganz blassgelben Adern; zweiter Randaderabschnitt nur halb so lang wie der dritte; hintere Querader schräg gestellt. $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lang.

Eine Reihe von Exemplaren aus Java, Sammlung des Museums in Amsterdam; 5 Exemplare aus Ceylon: Colombo (BIRÓ), Ungarisches Nat. Museum.

DE MEIJERE erzählt über die Lebensweise Folgendes: «Von dieser Art fand JACOBSON wieder sehr zahlreiche Stücke an dem in meiner Beschreibung dieser Art erwähnten Bindfaden; desgleichen traf er sie in erstaunlicher Menge an den herabhängenden Perlenschnüren chinesischer Laternen. Sie setzen sich überhaupt immer an herabhängende Gräser, Fäden u. s. w., nie an aufgerichtete. Nach Herrn JACOBSON's Mittheilung stechen sie und findet man dementsprechend den Hinterleib öfters mit Blut gefüllt.» — Weitere ergänzende Mittheilungen über diese blutsaugende Fliege findet man bei DE MEIJERE in Tijdschrift voor Entomologie, LII 196. (1909).

150. **Microneurum minimum** MEIJERE. [*Siphonella.*]

Nach DE MEIJERE:

Sehr kleine Art von gedrungener Gestalt. Stirn mattschwarz, das Scheiteldreieck blauschwarz, wenig glänzend, breit blattförmig, die

Fühler sehr kurz, das rundliche dritte Glied unten roth. Rüssel schwarz, verlängert. Untergesicht schwarz. Taster rothgelb. Backen tief umgebogen, fast doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied, glänzend schwarz; von der Seite gesehen sind die Backen scheinbar sehr schmal. Thorax und Hinterleib schwarz, mässig glänzend, Stirn und Thoraxrücken mit anliegenden, kurzen und breiten gelben Härchen, welche weitläufig gelagert sind und am Thorax unregelmässige Längsreihen bilden. — Hinterleib nackt. Beine schwarzbraun; die Kniee, die Vorderschienen ganz und die hinteren Schienen an der Spitze, desgleichen alle Tarsen gelb. — Flügel weisslich; zweite Längsader sehr kurz, die dritte und vierte parallel, letztere an der Flügelspitze mündend. Schwinger schwarzbraun. Körperlänge 1 mm.

2 Exemplare von Java: Semarang (Jacobson), Museum von Amsterdam; 1 Exemplar von der Insel Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Diese Art steht *M. funicola* Meijere sehr nahe, hat dasselbe Flügelgeäder, nur ist die hintere Querader schiefer gestellt und der kleinen Querader noch mehr genähert. Bei *M. funicola* sind jedoch die Fühler ganz gelbroth, das glänzend schwarze Stirndreieck tritt viel deutlicher hervor, der Thorax ist dicht kurz schwarz behaart und namentlich fehlen die für *M. minimum* karakteristischen gelben Härchen; auch ist letztere noch kleiner. Ebenfalls wie *M. funicola* soll *M. minimum* Blut saugen.

Notonaulax Beck.

151. **Notonaulax fascipes** n. sp.

Es fehlt diesem Exemplar leider das dritte Fühlerglied, allein es ist so karakteristisch gezeichnet, dass es auch ohne Fühler kenntlich gemacht und nicht verkannt werden kann.

Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe, auf dem Rücken matt braun, deutlich punktiert mit drei tief gefurchten Punktreihen. Schildchen kurz, aber sehr grob behaart mit vier blassbraunen Randborsten. Behaarung sehr kurz schwarz. Brustseiten auf der oberen Hälfte dicht grau bestäubt, auf der unteren glänzend pechschwarz. — Kopf pechbraun; die etwas wulstartig vorgezogene Stirn gelb; sie ist fast doppelt so breit wie ein Auge, kurz dunkel behaart; das Scheiteldreieck ist ganz undeutlich und von der Stirnfläche nicht getrennt; Untergesicht und die schmalen Backen grau bestäubt, jedoch ist der untere Rand der seitlichen Mundeinfassung glänzend schwarz; Taster rostgelb; die Wurzelglieder der Fühler gelb, drittes Glied (?). — Hinterleib pechbraun mit schmalen gelben Hinterrandsäumen. Beine rostgelb; Hüften

und eine auf Schenkel und Schiene korrespondierende Fleckenbinde schwarz. Flügel wasserklar mit blassbraunen parallelen Längsadern, aber deutlich verdickter schwarzer Randader. $2^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Januar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

152. **Notonaulax marina** n. sp.

Mit unseren paläarktischen Arten zwar verwandt, aber nicht gleich.

Von schlankem Bau, nackt. Thoraxrücken mit Schildchen und auch den ganzen Brustseiten matt schwärzlich graubraun und mit drei deutlich vertieften Furchen; Schildchen mit zwei Hauptborsten; Schwinger schwarzbraun. — Kopf schmal; Augen gross pubescent; Stirn schmal, nicht breiter als ein Auge. Stirn rothbraun mit hellrother Mittellinie. Scheiteldreieck mattbraun, breit, aber nur bis zur Stirnmitte laufend. Untergesicht und Fühler rothbräunlich, Borste kurz, schwarz, nackt; Taster gelb, innerer oberer Mundrand schwarz. — Hinterleib matt schwarzbraun. Beine schmutzig rostgelb mit verdunkelten Schenkeln und einer schwarzen Mittelbinde auf den Hinterschienen. Flügel blass bränlichgrau mit normalen braunen Adern. $1^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Tainan, Februar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Dicræus Lw.

153. **Dicræus orientalis** n. sp.

Die sehr langen schmalen Flügel und die langen parallel laufenden drei mittleren Längsadern, namentlich der zweiten kennzeichnen die vorliegende Art als einen *Dicraeus;* das Einzige was sie vor unseren paläarktischen Arten auszeichnet ist die besonders deutliche Stellung und Ausbildung der Frontorbitalborsten, sowie überhaupt die sehr deutliche präcise Beborstung und das grössere unter den Bauch geschlagene Hypopygium.

Thorax von schwarzer Grundfarbe, Rücken und Schildchen durch braune Bestäubung ziemlich matt. Behaarung sehr kurz und schwarz. Schildchen mit vier Borsten. Thorax mit einer Humeral-, drei Notopleural-, einer Dorsocentral- und einer Supraalarborste. Die Schulterbeule ist auf ihrer oberen Hälfte glänzend schwarz, auf der unteren gelb; im Anschluss daran zieht sich ein schmaler gelber Streifen am äussersten Seitenrande des Thoraxrückens bis zur Flügelwurzel hin; die Brustseiten sind stark glänzend pechschwarz; Schwinger gelb. — Kopf gelb; Hinterkopf und Stirn bis auf einen vorderen schmalen Streifen schwarzbraun, matt, etwas breiter als das nackte Auge mit drei deutlichen Orbitalborsten, von denen eine in der Nähe des Scheitels, die andern

beiden dicht neben einander auf der Mitte der Stirn stehen; Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz bis an den Stirnvorderrand reichend. Fühler ganz schwarz mit schwarzer nackter Borste; Taster und der innere obere Mundrand sind ebenfalls schwärzlich; Backen gelb, etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. — Hinterleib glänzend schwarzbraun, letzter Ring des ♂ verlängert; Hypopygium verhältnismässig gross, unter den Bauch geschlagen, so lang wie der letzte Hinterleibsring. Beine nebst Vorderhüften rostgelb; Schenkel auf der Mitte breit braunschwarz, Schienen an der Spitzenhälfte und die Tarsenendglieder ebenfalls braun. Flügel lang blassbräunlich; dritter Vorderrandabschnitt nicht länger als der vierte; der zweite reichlich viermal so lang wie der dritte. 2—2½ mm. lang.

48 Exemplare von Formosa: Chip-Chip, Januar (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Oscinella Beck.

Von dieser Gattung sind aus unserem Faunengebiete (s. das Register) nachstehende Arten beschrieben:

Oscinis dimorpha O. S.; *lineiplana* Walk.; *noctilux* Walk.; *femorata* Walk.; *pulchrifrons, cinerea, lutea, marginata, ornatifrons* Meijere; *argyropa, papuana* Kertész; *selachopina, pruinosa* Thoms.

Als zweifelhafte Art müssen wir mangels der Type *O. femorata* Walk. lassen. — *O. pulchrifrons* Meijere habe ich in meine Gattung *Parahippelates* gestellt; die Arten *argyropyga, papuana* Kert., sowie *marginata* Meijere zur Gattung *Gaurax*, so dass nur acht Arten übrig bleiben, denen nun allerdings eine grössere Reihe hinzugestellt werden kann.

Wir dürfen bei der Zutheilung der Arten dieser Region in die uns bekannte Gattung nicht so scharf vorgehen und die Grenzen so eng stecken, wie wir dies bei unseren paläarktischen Arten gewöhnt sind. Wir konnten dies bei unserer Fauna thun und die abweichenden Formen in verschiedene Untergattungen stellen, weil uns der Umfang der Fauna mit Ausnahme von vielleicht noch einzelnen Arten allmählig ganz bekannt geworden ist. Hier aber auf einem bisher so fremd gebliebenem Gebiete, angesichts eines wesentlich anders entwickelten Formenkreises und mit einer verhältnismässig geringen Anzahl wäre es meiner Ansicht nach nicht richtig, auf jede etwas abweichende Form sofort eine Untergattung zu errichten. Wir begegnen hier vielfach Arten, die nach unseren paläarktischen Gattungsbegriffen nicht gut mehr in der Gattung Platz haben würden: so ist die Fühlerborste meistens pubescent, mitunter deutlich behaart; die Augen sind gewöhnlich pubescent,

seltener nackt; das dritte Fühlerglied hat mitunter eine etwas nierenförmige oder eckige Gestalt; Mundborsten sind häufig vorhanden, auch treffen wir Arten, deren Thoraxrücken deutlich beborstet ist. Ich habe alle diese Formen, die dem Habitus nach sehr wohl einer *Oscinella* entsprechen, hier zusammen gelassen; es muss einer späteren intensiveren Forschung vorbehalten bleiben, zu untersuchen, ob und in wie weit es möglich sein wird und nöthig ist, einzelne dieser Arten als besondere Gattung aufzufassen und abzuzweigen.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Thoraxrücken schwarz, glänzend oder mattglänzend ohne deutliche Bestäubung. … 2.
— Thoraxrücken gelb bis rothgelb, mit oder ohne dunklere Längsstreifen. 12.
— Thoraxrücken deutlich bestäubt, dunkel oder hell. … 17.
2. Flügelfläche schwärzlich, am Hinterrande grau. Schildchen, Stirn und Scheiteldreieck gelb; Fühler rothgelb. Beine schwarz, Mittelschienen und Tarsen rothgelb. … *noctilux* Walk.
— Flügelfläche glashell oder nur schwach graubräunlich getrübt oder weisslich. … 3.
3. Thoraxrücken glänzend. … 4.
— Thoraxrücken durch Punktierung etwas matt, Schildchen ebenso, nackt. Stirnfläche und Scheiteldreieck glänzend rostbraun, letzteres nicht punktiert. Fühler und Gesicht rostgelb bis roth. Beine schwarzbraun, Hüftgelenke und Hintertarsen rostgelb. Flügel weisslich. … *siphonelloides* n. sp.
— Thoraxrücken durch Punktierung etwas matt, fahlgelb behaart. Stirnfläche mattschwarz, Scheiteldreieck glänzend schwarz, gross, deutlich punktiert. Fühler und Gesicht rostbraun und schwarz. Beine schwarz; Schenkelglieder, Kniee, Wurzel und Spitze der Schienen und die Tarsen rostgelb. Flügel weisslich. … *sorella* n. sp.
4. Schildchen gelb. … 5.
— Schildchen schwarz. … 6.
5. Stirn, Gesicht und Taster schwarz, Fühler rothgelb, Stirn und Scheiteldreieck glänzend schwarz. Beine gelb, Schenkel und Schienen auf der Mitte breit braun; Tarsenglieder braun. … *lucidifrons* n. sp.
— Stirn, Gesicht, Fühler und Taster roth. Beine gelb. Brustseiten gelb mit schwarzem Fleck auf den Mesopleuren. … *mesopleuralis* n. sp.
6. Beine ganz rothgelb. Stirn, Gesicht, Fühler und Taster roth bis gelb drittes Fühlerglied vorne braun. Scheiteldreieck glänzend schwarz. *impura* n. sp.
— Beine auf Schenkeln und Schienen mehr oder weniger mit braunen Binden. … 7.
7. Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz. … 9.

— Scheiteldreieck klein, mehr oder weniger glänzend. ... ... 8.

8. Stirne vorne rothgelb, hinten braun, Scheiteldreieck nur wenig glänzend; Fühler roth. Thoraxrücken etwas weisslich bereift. Beine gelb. Schenkel und Hinterschienen auf der Mitte schwarzbraun. ... ... *subpilosa* n. sp.

— Stirn dunkelrothbraun bis schwarz; drittes Fühlerglied hellroth; Scheiteldreieck glänzend. Beine gelb, Schenkel und Schienen auf der Mitte braun. *minuta* n. sp.

9. Stirn und Gesicht ganz schwarz; Wurzelglieder der Fühler roth, drittes Glied schwarzbraun, etwas höher als lang mit langer behaarter Borste. Beine rostgelb, Hinter- und Mittelschenkel auf der Mitte breit schwarzbraun. *nigrifrons* n. sp.

— Stirn und Gesicht ganz schwarz; alle drei Fühlerglieder schwarz, drittes kreisrund mit nackter Borste. Beine rostgelb, Schenkel mit breiter, Schienen mit schmaler Binde. ... ... *similifrons* n. sp.

— Stirne vorne wenigstens rothgelb. Gesicht und Fühler roth. ... ... 10.

10. Fühler hellrothgelb. ... ... 11.

— Fühler roth, drittes Glied an der Spitze schwarz. Beine braun, Schenkel verdunkelt, Metatarsus der Hinterbeine weiss. ... ... *lacteipes* n. sp.

11. Beine blassgelb; Hinterschenkel oben etwas braun, Tarsen und Vorderschienen desgleichen. Flügel blassbräunlich; dritte und vierte Längsader parallel; zweite Längsader kurz; Queradern von einander entfernt. *bispinosa* n. sp.

— Beine gelb; Schenkel oben auf der Spitzenhälfte etwas gebräunt. Flügel blassbräunlich; dritte und vierte Längsader annähernd parallel; zweite Längsader nicht kurz. Queradern einander genähert. ... ... *similis* n. sp.

12. Scheiteldreieck glänzend gelb. ... ... 13.

— Scheiteldreieck mattgelb, ziemlich gross. Thoraxrücken glänzend gelb mit drei etwas undeutlichen röthlichen Längstreifen. Flügel blassbräunlich: dritte und vierte Längsader an der Spitze divergierend; hintere Querader sehr schräge gestellt, fast in gleicher Richtung wie die fünfte Längsader. *orientalis* n. sp,

— Scheiteldreieck mattgelb, klein. Thoraxrücken durch Bereifung ziemlich matt rothgrau ohne deutliche Streifung. Flügel fast wasserklar; dritte und vierte Längsader an der Spitze nicht divergierend, fast parallel; hintere Querader senkrecht zur vierten Längsader oder nur wenig geneigt. *similans* n. sp.

13. Drittes Fühlerglied gelb. ... ... 14.

— Drittes Fühlerglied schwarz bis schwarzbraun. ... ... 16.

14. Flügel farblos mit brauner Spitze. Thoraxrücken glänzend gelb ohne Streifen. ... ... *lutea* Meijere.

— Flügel gleichmässig wasserklar. Brustseiten ohne dunkle Flecken. ... 15.

15. Thoraxrücken glänzend gelb mit drei röthlichen Längsstreifen, weiss behaart. ... ... *formosa* n. sp.

— Thoraxrücken glänzend hellgelb mit vier glänzend schwarzen Längsstreifen. *quadristriata* n. sp.

16. Fühler ganz schwarz. Thoraxrücken rothgelb, etwas glänzend mit vier schwarzen Längsstreifen. ... ... *filia* n. sp.
— Drittes Fühlerglied ganz schwarz, Wurzelglieder gelb. Thoraxrücken gelb mit drei undeutlichen schwärzlichgrauen Längsstreifen, der mittlere mitunter getheilt. ... ... *maculata* n. sp.
— Drittes Fühlerglied nur zur Hälfte schwarz. Thoraxrücken gelb mit 3—4 schwach röthlichen Längsstreifen. ... ... *semimaculata* n. sp.
17. Schildchen gelb; drittes Fühlerglied gelb oder roth. ... ... 18.
— Schildchen dunkelgrau bis schwarz, höchstens an der Spitze gelb. ... 19.
18. Scheiteldreieck klein, glänzend roth. Thoraxrücken matt braungrau. Beine rothgelb; Hinter- und Mittelschenkel mit einer, Hinterschienen mit zwei, Mittelschienen mit einer braunen Binde. ... ... *taeniata* n. sp.
— Scheiteldreieck klein, mattgelb. Thoraxrücken mattgrau mit drei schwarzen Streifen, stark punktiert und dicht fahlgelb behaart. Beine gelb, Hinterschienen mit schwacher brauner Binde. ... ... *tibiella* n. sp.
19. Scheiteldreieck ganz fehlend. Thoraxrücken und Schildchen grau bestäubt, Spitze des Schildchens gelb, weiss behaart. Kopf gelb, Untergesicht schwarz. Hinterleib hellgelb mit braunen Binden. Beine gelb. ... ... *defecta* n. sp.
— Scheiteldreieck deutlich vorhanden. ... ... 20.
20. Thoraxrücken deutlich zweifarbig gestreift. ... ... 21.
— Thoraxrücken einfarbig, nicht oder nur ganz undeutlich gestreift. ... 22.
21. Thoraxrücken braun mit sechs weissen Streifen. Beine weissgelb; Vorderschenkel, Schiene und Spitze der Tarsen schwarz. ... *lineiplana* Walk.
— Thoraxrücken aschgrau, auf der Mitte und an den Seiten braun gestreift mit drei Paar Dorsocentralborsten. Scheiteldreieck matt aschgrau. Fühler schwarz. Beine lang, rostgelb. Hinterschenkel und Schiene braun, die beiden letzten Tarsenglieder schwarz. Hinterleib aschgrau. ... ... *cinerea* Meijere.
— Thoraxrücken aschgrau mit drei ungleich breiten braunen Längsstreifen; nur mit einem Paar Dorsocentralborsten. Scheiteldreieck mattbraun, Fühler hellrothgelb. Beine gelb mit braun bandierten Schenkeln. Hinterleib rostgelb mit schwarzbraunen Binden und Flecken. ... *inaequalis* n. sp.
22. Thoraxrücken mit vier Paar Dorsocentralborsten. ... ... 23.
— Thoraxrücken nur mit einem hinteren Paar. ... ... 24.
23. Scheiteldreieck schwarz, wenig glänzend, bis zur Mitte der Stirn reichend. Thoraxrücken schwarz, etwas gelbgrau bereift. Stirne, Fühler und Beine rothgelb. Flügel blassbräunlich. ... ... *pruinosa* Thoms.
— Scheiteldreieck glänzend schwarz, bis über die Stirnmitte reichend. Thoraxrücken schwarz, dicht aschgrau bestäubt. Stirn vorne roth, hinten schwarz. Fühler schwarzbraun. Beine überwiegend schwarz. Flügel am Vorderrande etwas gebräunt. ... ... *ornatifrons* Meijere.
24. Scheiteldreieck matt oder nur mit schwachem Glanz. ... ... 25.
— Scheiteldreieck glänzend schwarz. Thoraxrücken schwarz, schwach grau bestäubt; drittes Fühlerglied rothgelb (♂) oder braun (♀). Flügel glashell, Spitze braun. ... ... *dimorpha* O. S.

25. Thoraxrücken mit drei durch dichtere Punktierung hervorgerufenen Längslinien. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 26.
— Thoraxrücken gleichmässig punktiert. _ _ _ _ _ _ _ _ 27.
26. Thoraxrücken dicht grau bestäubt, hell behaart; drittes Fühlerglied rothgelb mit stumpfer Oberecke; Stirn gelb. Hinterleib roth-, weiss- und schwarzgefleckt und gestreift. Beine rothgelb, Schenkel mit braunen Binden. Flügel fast farblos. $1^1/_4$ mm. lang. _ _ _ _ *poecilogaster* n. sp.
— Thoraxrücken matt braungrau. Gesicht und Fühler gelb bis roth. Hinterleib gelb mit breiten braunen Vorderrandsbinden. Beine rothgelb, Schenkel und Schienen auf der Mitte verdunkelt. 3 mm. lang. *selachopina* Thoms.
27. Beine ganz hellrothgelb. Thoraxrücken schwach gelbgrau bestäubt, etwas glänzend, fahlgelb behaart. Brustseiten rostroth. Fühler rothgelb. *intrita* n. sp.
— Beine nicht ganz rothgelb. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 28.
28. Thoraxrücken matt schwarzbraun. _ _ _ _ _ _ _ _ _ 29.
— Thoraxrücken matt aschgrau. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 30.
29. Drittes Fühlerglied schwarzbraun, pubescent mit mikroskopisch pubescenter Fühlerborste. Stirn schwarz. Beine desgleichen; Kniee, Wurzel und Spitze der Schienen und die Tarsen rostgelb. Vierte Längsader gebogen. Sehr kleine Art von $^1/_2$—$^3/_4$ mm. Länge. _ _ _ _ *pygmaea* n. sp.
— Fühler und Taster rothgelb. Fühlerborste nackt schwarz. Thoraxrücken dicht punktiert, kurz schwarz behaart. Stirn matt rothbraun. Beine rothgelb; Schenkel und Hinterschienen auf der Mitte braun. Flügel blassbräunlich mit braunen normalen Adern. _ _ _ _ _ *punctulata* n. sp.
30. Stirne röthlichbraun; drittes Fühlerglied rothgelb, vorne braun. Hinterleib pechbraun. Beine rothgelb; Schenkel und Hinterschienen auf der Mitte breit schwarzbraun. Flügel farblos, fast milchweiss. $1^1/_2$ mm. lang. *pallidinervis* n. sp.
— Stirne gelb; drittes Fühlerglied rothgelb. Hinterleib gelb mit breiten braunen Vorderrandbinden. Beine gelb; Schenkel und Schienen mit brauner Binde. Flügel farblos. 1 mm. lang. _ _ _ _ *griseicollis* n. sp.
— Stirne blassgelb. Fühler und Taster hellgelb; Borste nackt, an der Wurzel weiss. Hinterleib blassgelb mit schwarzen Flecken und Binden. Beine rothgelb, Hinterschenkel auf der Mitte braun. Flügel weisslich mit farblosen Adern, an der Spitze der ersten Längsader ein kleiner brauner Fleck. 1—$1^1/_4$ mm. lang. _ _ _ _ _ _ _ _ *paenultima* n. sp.

154. **Oscinella noctilux** Walk. *(Oscinis)* ♂.

Die Beschreibung von Walker macht den Eindruck, dass wir es hier mit einer wirklichen *Oscinella* zu thun haben. Ich habe daher diese Art mit in die Tabelle aufgenommen und gebe mangels der Type die Walkersche Beschreibung.

Mas. Atra, capite pallide flavo, subtus albo; antennis luteis, arista

nuda; scutello, maculis duabus pectoralibus abdominisque apice albis; tibiis tarsisque intermediis testaceis, alis nigricantibus postice cinereis, halteribus niveis.

Male. Black. Head pale yellow, black hindward, white beneath; antennæ pale luteous, third joint very short, arista bare; scutellum white; pectus with a white spot on each side; abdomen white at the tip; middle legs with testaceous tibiæ and tarsi; hind wings blackish, cinereous hindward; halteres snowwhite. Length of the body $^3/_4$ line; of the wings $1^1/_2$ line.

Von den Aru-Inseln bei Neu-Guinea.

155. **Oscinella siphonelloides** n. sp.

In ihrem Habitus erinnert diese Art sehr an unsere *Siphonella*-Arten; aber die kurzen Saugflächen des Rüssels machen es unmöglich, sie zu *Siphonella* zu stellen; diese Übergangsform bleibt passender bei *Oscinella.*

Thorax und Schildchen schwarz, matt, beide etwas abgeflacht; Behaarung nicht sichtbar; Schildchen halbkreisförmig, an der Spitze mit zwei längeren, die Seitenränder im übrigen mit sehr kurzen Börstchen. Brustseiten glänzend pechschwarz. Stirn und Scheiteldreieck sind von einander kaum getrennt; am Scheitel ist die Färbe schwarz und geht nach dem Stirnvorderrande allmälig ins Rostgelbe über, fettglänzend. Fühler, Untergesicht und Taster rothgelb; das dritte Fühlerglied klein mit sehr zarter nackter kurzer Borste; Untergesicht weiss bereift und diese Bereifung zieht sich fort bis an den Augenunterrand und zeichnet so die obere Hälfte der Backen, während der untere Theil glänzend pechbraun ist. Der Mundrand springt nicht vor, ist vielmehr abgerundet. Rüssel kurz mit kurzen Saugflächen. Augen querliegend, nackt; Backen etwas breiter als das dritte Fühlerglied. Schwinger schwarzbraun. Hinterleib pechschwarz; Beine desgleichen; Vorderhüften, Schenkelglieder und Tarsen rostgelb. Flügel milchweiss mit fast farblosen Adern; hintere Querader etwas schräg gestellt. 2 mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

156. **Oscinella lucidifrons** n. sp.

Thorax glänzend schwarz, Rücken fein schwarz behaart. Brustseiten glänzend; Schildchen gelb mit vier schwarzen Borsten. Kopf schwarz; Augen gross, nackt. Stirn und Scheiteldreieck glänzend schwarz, letzteres gross, bis zu den Fühlern reichend. Fühler rothgelb; drittes Glied ziemlich gross mit schwach pubescenter Borste. Wangen und die schmalen Backen weiss betäubt. Taster schwarz. Schwinger rostgelb. Hinterleib glänzend schwarz, an der Wurzel gelb. Beine nebst Hüften gelb; Schenkel und Schienen auf der Mitte breit schwarzbraun, die

letzten Tarsenglieder desgleichen; Vordertarsen ganz schwarz. Flügel lang und schmal, Längsadern lang, gerade und schwarz; Flügelfläche etwas rauchgrau getrübt, an dem Vorderrande etwas stärker. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar von Java: Batavia (Jacobson), Museum von Amsterdam.

157. **Oscinella mesopleuralis** n. sp.

Thorax von glänzend gelber bis rother Grundfarbe, aber der Thoraxrücken glänzend schwarz. Schildchen gelb mit vier Borsten. Brustseiten mit schwarzem Fleck auf den Mesopleuren. Augen gross, nackt. Stirn roth, mit grossem glänzend schwarzen Scheiteldreieck. Gesicht, Taster und Fühler roth; drittes Glied ziemlich gross mit dunkler Oberseite und zarter. etwas pubescenter Borste. Schwinger hellgelb. Hinterleib glänzend pechbraun. Beine ganz blassgelb. Flügel wasserklar, schmal; dritte und vierte Längsadern an der Spitze etwas divergierend; Queradern einander nahe gerückt, hintere etwas schräg gestellt. $1^1/_4$ mm. lang.

1 Exemplar aus Australien: Queensland, Brisbane (Biró), Ungar. Nat. Museum.

158. **Oscinella impura** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, ohne Punktierung, spärlich behaart. Schildchen mit vier Borsten; am Seitenrande des Rückens hinter der Schulterbeule liegt ein schmutzig gelber Fleck, der sich bis zu den Flügelwurzeln hinzieht und sich auch über die Brustseiten fortsetzt, zwischen den Mesopleuren und Pteropleuren einen Streifen bildend; auch Spitze des Schildchens und Schwinger sind rostgelb. Augen gross, sehr zart pubescent; Stirn rothgelb mit breitem bis zur Mitte der Stirn reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck. Gesicht, Taster und Fühler rothgelb, drittes Glied an der Spitzenhälfte braun mit fast nackter Borste. Hinterleib glänzend braun mit hellen Säumen. Beine ganz rothgelb, letztes Tarsenglied gebräunt. Flügel wasserklar mit normalen Adern. $1^1/_2$ mm. lang.

1 Exemplar aus Australien: N.-S.-Wales, Parramatia (Biró), Ungar. Nat. Museum.

159. **Oscinella subpilosa** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, ohne Punktierung; ersterer spärlich weiss behaart, letzteres mit vier schwarzen Borsten; über der ganzen Fläche liegt ein zarter weisslicher Reif, der den Glanz jedoch nicht beeinträchtigt. Brustseiten glänzend. Augen gross, nackt; Stirn vorne rothgelb, hinten rothbraun mit kleinem, nur bis zur Mitte der Stirn reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck. Gesicht, Taster und Fühler roth; drittes Glied mit zart pubescenter Borste. Schwinger

gelblich. Hinterleib pechbraun, etwas matt. Beine gelb; Schenkel und Hüften bis zur Spitze, Hinterschienen auf der Mitte schwarzbraun. Flügel blassbräunlich. 1 mm. lang.

1 Exemplar aus Australien: Sydney, Botany Bay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

160. **Oscinella minuta** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz, sehr fein punktiert. Schildchen mit nur zwei deutlichen Randborsten. Brustseiten glänzend schwarz; Schwinger rostgelb. Augen gross, pubescent. Stirn verhältnismässig schmal, nicht breiter als ein Auge, dunkel rothbraun, matt mit breitem aber sehr kurzen, nicht bis zur Mitte der Stirn reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck. Fühler hellrothgelb, mit heller etwas pubescenter Borste. Gesicht braun. Beine gelb, Schenkel und Schienen auf der Mitte braun. Flügel farblos; Längsadern gerade, etwas nach dem Vorderrande gedrängt, so dass die vierte Längsader an der Flügelspitze ausmündet. Queradern etwas genähert; der letzte Abschnitt der fünften Längsader ist $2^{1}/_{2}$-mal so lang wie die Entfernung der Queradern von einander. 1 mm. lang.

2 Exemplare von Indien: Bombay (Biró), Ungar. Nat. Museum.

161. **Oscinella nigrifrons** n. sp.

Thorax und Schildchen schwarz, letzteres mit zwei längeren und zwei kürzeren schwarzen Borsten. Brustseiten glänzend schwarz. Kopf schwarz; Augen gross, pubescent. Stirn $1^{1}/_{2}$-mal so breit wie ein Auge, matt schwarz mit grossem fast zu den Fühlern reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck. Fühler an der Wurzel roth, drittes Glied breit, etwas höher als lang, schwarzbraun mit langer, feiner, deutlich pubescenter Borste; Untergesicht schwarz. Schwinger gelbbraun. Hinterleib pechbraun. Beine rothgelb. Hinter- und Mittelschenkel mit brauner Binde. Flügel farblos mit feinen dunklen Adern. $^{3}/_{4}$—1 mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Friedr. Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

162. **Oscinella lacteipes** n. sp.

Thorax und Schildchen stark glänzend mit weitläufig gestellten fahl schimmernden Haaren. Schildchen mit vier Borsten; Brustseiten glänzend. Kopf: Stirn vorne rothgelb, im übrigen ist sie durch das sehr grosse und breite glänzend schwarze Scheiteldreieck fast ganz bedeckt. Fühler roth; drittes Glied etwas nierenförmig, höher als lang, an der Spitze schwarz mit deutlich pubescenter Borste. Augen gross, pubescent; Untergesicht und Taster roth. Schwinger schwarzbraun, Hinterleib pechschwarz. Beine: Schenkel und Schienen schwarzbraun; Tarsen rostgelb, letztes Glied braun; Metatarsus der Hinterbeine weiss-

gelb. Flügel schwach bräunlich; die vierte Längsader fast an der Spitze mündend; dritte und vierte etwas divergierend. 1 mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Friedr. Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

163. **Oscinella similifrons** n. sp.

Hat am meisten Ähnlichkeit mit *nigrifrons* bei anderer Fühlerform und Färbung.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz mit einem ausserordentlich feinen Reif, der aber den Glanz nicht unterbricht. Schildchen mit vier Borsten; Brustseiten glänzend. Augen gross, zart pubescent. Stirn mattschwarz mit grossem breiten bis zur Fühlerwurzel reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das die Stirn fast ganz bedeckt, mit schwarzer kaum pubescenter Borste. Untergesicht und Taster schwarz. Hinterleib glänzend schwarz. Beine rostgelb; Schenkel mit breiter, Schienen mit schmaler brauner Binde. Flügel wasserklar, schmal. $^3/_4$—1 mm. lang.

1 Exemplar aus Australien: Queensland, Brisbane (Biró), und 1 Exemplar aus Formosa: Tainan, Oktober (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Anmerkung. Man könnte versucht sein zu glauben, dass unsere Art *frit* L. eine der beiden verwandten *similifrons* oder *nigrifrons* darstelle; das ist aber nicht der Fall, schon die sehr geringe Grösse spricht dagegen.

164. **Oscinella bispinosa** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend schwarz mit einem zarten braunen Reif. Thoraxrücken mit zwei Paar Dorsocentralborsten, ausser der gewöhnlichen hinteren Borste noch eine zweite auf der Mitte. Schildchen mit nur zwei starken Borsten. Brustseiten glänzend schwarzbraun, jedoch Meso- und Pteropleuren etwas mattgrau bereift. Kopf: Augen gross, nackt; Stirn etwas breiter als ein Auge, schwarz, vorne am Stirnrande aber gelb mit grossem breiten bis zu den Fühlern reichenden glänzend schwarzen Scheiteldreieck, dessen Spitze vorne auch noch von der gelben Binde gelb gefärbt wird. Fühler hell rothgelb; drittes Glied mit pubescenter langer Borste. Taster und Gesicht rothgelb, letzteres weiss bereift. Schwinger rostgelb. Hinterleib schwarzbraun. Beine rostgelb. Hinterschenkel oben an der Spitze, Vorderschienen und die Tarsen braun. Flügel blassbräunlich; zweite Längsader kurz, zweiter Randaderabschnitt nicht länger als der dritte; fünfte Längsader vor dem Rande abbrechend. Queradern entfernt; ihre Entfernung von einander ebenso lang wie der letzte Abschnitt der fünften Längsader. $1^1/_2$ mm. lang.

6 Exemplare aus Neu-Guinea: Simbang, Huon-Golf und Friedr. Wilhelmshafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

165. **Oscinella similis** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend gelb ohne die geringste Bestäubung, weitläufig fahlgelb behaart. Schildchen mit vier deutlichen Borsten. Brustseiten glänzend schwarz. Schwinger rostgelb. Augen gross, pubescent. Stirn schwarz, matt, am äussersten Stirnrande vorne gelb mit grossem glänzend schwarzen Scheiteldreieck, das bis zu den Fühlern reicht. Fühler rothgelb, drittes Glied gross mit zart pubescenter Borste. Taster und Untergesicht roth, letzteres unten weiss bereift. Backen wie gewöhnlich sehr schmal. Hinterleib glänzend schwarz. Beine gelb; Schenkel oben auf der oberen Spitzenhälfte mit braunem Wisch. Flügel wasserklar mit gewöhnlicher Aderung. 1¼ mm. lang.

1 Exemplar aus Australien: N.-S.-Wales, Sidney (Biró), Ungar. Nat. Museum.

166. **Oscinella orientalis** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend gelb mit drei undeutlichen röthlichen Längsstreifen. Schildchen etwas flach mit vier Borsten. Behaarung sehr zart weiss. Brustseiten glänzend gelb ohne Flecken. Schwinger weisslich. Kopf in allen Theilen gelb; Augen gross, pubescent; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge. Scheiteldreieck mässig gross, nicht ganz bis zu den Fühlern reichend, mattgelb. Fühler nicht besonders gross, Borste schwach pubescent. Hinterleib pechbraun. Beine ganz gelb. Flügel breit, schwach bräunlich; dritte und vierte Längsader an der Spitze divergierend; hintere Querader sehr schräge, so dass sie mit der vierten Längsader einen sehr stumpfen Winkel ausmacht und beinahe mit ihr zusammenfällt. 1½ mm. lang.

1 Exemplar aus Vorderindien: Matheran, 800 m. hoch (Biró), Ungar. Nat. Museum.

167. **Oscinella lutea** Meijere.

Thorax und Schildchen glänzend gelb; auf dem Rücken sieht man drei Paar feine weissliche Dorsocentralborsten, am Schildrande ein Paar. Brustseiten glänzend, ohne Flecke. Kopf ganz gelb; Stirn seidenartig glänzend, das grosse gelbe Scheiteldreieck stark glänzend. Fühler rundlich, Borste nackt, dunkel, an der Wurzel gelb; beim ♂ ist das dritte Fühlerglied gelb, beim ♀ schwarzbraun. Schwinger blassgelb. Hinterleib gelbbräunlich, Beine lang, gelb. Flügel lang und schmal, glashell, im Spitzenviertel vom Ende der zweiten Längsader an geschwärzt; dritte und vierte Längsadern parallel. Queradern so weit von einander entfernt wie die Länge des letzten Abschnittes der fünften Längsader. 2—2½ mm. lang. S. die ausführliche Beschreibung bei Meijere.

Von Neu-Guinea: Seleo, 2 Exemplare (Biró), Ungar. Nat. Museum und Museum von Amsterdam.

168. **Oscinella formosa** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb, ziemlich glänzend mit drei röthlichen Längsstreifen, die nicht sehr scharf begrenzt und auch nur auf der vorderen Thoraxhälfte deutlicher sind. Behaarung zart, weiss. Schildchen mit vier Borsten. Brustseiten ohne dunkle Flecke. Augen nackt. Kopf ganz gelb. Schilddreieck glänzend, fast bis an die Fühler heranreichend; drittes Fühlerglied von mittlerer Grösse, Fühlerborste nackt. Hinterleib gelb. Beine rostgelb. Flügel farblos, verhältnismässig breit mit normalen Adern. $^3/_4$—1 mm. lang.

2 Exemplare von Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

169. **Oscinella quadristriata** n. sp.

Thorax und Schildchen glänzend hellgelb, ersterer auf dem Rücken mit vier glänzend schwarzen mitunter grauen nicht sehr breiten Längsstreifen. Behaarung weitläufig schwarz. Schildchen mit vier schwarzen Borsten. Brustseiten ohne dunkle Flecke. Kopf in allen seinen Theilen ganz gelb; Augen zart pubescent; Stirn mit glänzend gelbem breiten aber sehr kurzen, kaum bis zur Mitte der Stirn reichenden Scheiteldreieck; drittes Glied ziemlich gross mit nackter Borste. Hinterleib und Beine gelb. Flügel wasserklar, ziemlich breit; die vierte Längsader ungefähr an der Flügelspitze endigend; zweiter Randaderabschnitt kaum länger als der dritte; dritte und vierte Längsadern annähernd parallel. $^3/_4$ mm. lang.

3 Exemplare von Australien: N.-S.-Wales, Sydney (Biró), Ungar. Nat. Museum.

170. **Oscinella filia** n. sp.

Thorax und Schildchen rothgelb, schwach glänzend mit vier breiten schwarzen Längsstreifen. Behaarung sehr fein und dicht, schwarz. Schildchen mit vier deutlichen schwarzen Borsten. Brustseiten mit schwarzen Flecken an den bekannten Stellen. Augen gross, nackt. Stirn rothgelb, so breit wie ein Auge mit gleichgefärbtem glänzenden schmalen und nur bis zur Stirnmitte reichenden Scheiteldreieck. Fühler ganz schwarz; drittes Glied nicht gross mit deutlicher nackter schwarzer Borste. Taster gelb. Backen schmal, nicht viel breiter als das halbe dritte Fühlerglied. Schwinger weisslich. Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib rostbraun. Beine ganz rothgelb. Flügel blass bräunlich; erste Hinterrandzelle an der Mündung der hinteren Querader etwas verbreitert; die Entfernung der beiden Queradern von einander ist grösser als der letzte Abschnitt der fünften Längsader. $1^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare von Neu-Guinea: Simbang, Huon-Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

171. **Oscinella maculata** n. sp.

Thorax und Schildchen gelb, kaum etwas glänzend, fein schwarz behaart mit vier kaum hervortretenden röthlichen Längsstreifen, mitunter im ganzen bräunlich ohne Streifung. Schildchen mit vier schwarzen Borsten. Brustseiten mit schwarzem Fleck auf den Mesopleuren und Sternopleuren, Augen gross, nackt. Stirn gelb, so breit wie ein Auge, mit gleichgefärbtem breiten und sehr kurzen, nicht bis zur Stirnmitte reichenden glänzenden Scheiteldreieck. Fühler gelb, drittes Glied schwarz, von gewöhnlicher Grösse mit zart pubescenter etwas weisslicher Borste. Taster gelb, Schwinger desgleichen. Hinterrücken glänzend rostbraun. Hinterleib rostgelb. Beine ganz rothgelb. Flügel blassbräunlich, fast wasserklar; erste Längsader kurz; zweite lang; vierte an der Flügelspitze mündend, gebogen. Zweiter Randaderabschnitt 1½-mal so lang wie der dritte. Queradern so weit oder weniger von einander entfernt als der letzte Abschnitt der fünften Längsader lang. 1 mm. lang.

6 Exemplare von Neu-Guinea: Simbang, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

172. **Oscinella tæniata** n. sp.

Thoraxrücken matt braungrau, sehr kurz schwarz behaart. Schildchen schmutzig gelb mit vier deutlichen schwarzen Borsten. Brustseiten fleckenartig rostgelb bis rostbraun. Schwinger bräunlich. Kopf: Augen gross, pubescent; Stirne rothgelb, so breit wie ein Auge mit glänzend rostgelbem, nicht breiten, aber sehr spitzen, bis fast an die Fühler reichenden Scheiteldreieck. Fühler rothgelb mit pubescenter Borste; Taster gelb. Hinterrücken glänzend pechschwarz; Hinterleib schwarzbraun. Beine gelb; Hinterschenkel auf der Mitte mit brauner Binde; Hinterschienen nach der Spitze zu etwas keulförmig verdickt, im ersten Drittel mit schmaler brauner Binde; das verdickte Enddrittel der Schiene schwarz; ebenfalls verdunkelt sind die letzten drei Tarsenglieder. An den Mittelbeinen liegt nur eine sehr schmale Binde auf der Mitte der Schenkel und auf deren Schiene eine schmale braune Binde vor der Spitze. Die Vorderbeine sind nicht gezeichnet. Flügel etwas blassbraun; dritte und vierte Längsadern etwas divergierend. 1¼ mm. lang.

1 Exemplar von Neu-Guinea: Simbang, Huon-Golf (Biró), Ungar. Nat. Museum.

173. **Oscinella tibiella** n. sp.

Thoraxrücken mattgrau mit drei ziemlich breiten schwarzen Längsstreifen, sehr dicht und kurz fahlgelb behaart. Schildchen rothgelb, ein wenig halbkreisförmig verlängert, oben etwas flach, dicht schwarz behaart und mit zwei feinen Endborsten. Brustseiten matt schwarzgrau. Kopf gelb; Augen pubescent; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge mit

undeutlichem gelben Scheiteldreieck, das sich nur durch matte etwas dunklere Färbung abhebt und nicht weit hinter der Stirnmitte verläuft. Fühler rothgelb; drittes Glied nicht besonders gross mit kurzer nackter brauner Borste; Taster gelb; die gelben Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Schwinger gelb. Hinterleib gelb mit breiten mattbraunen Vorderrandsbinden. Beine gelb mit schwachen braunen Binden an allen Schienen, die nicht immer binden-, sondern häufig nur fleckenartig auftreten. Flügel blassbräunlich mit gleichgefärbten Adern; zweite Längsader sehr lang; zweiter Randaderabschnitt 2½-mal so lang wie der dritte. 2 mm. lang.

1 Exemplar von Australien: N.-S.-Wales, Springwood (Biró), Ung. Nat. Museum.

174. **Oscinella humeralis** n. sp.

Thorax von rostgelber Grundfarbe; Rücken und Schildchen graubraun bestäubt, schwach glänzend mit sehr feiner kurzer weisser Behaarung. Schildchen mit vier Borsten; Schulterbeule und ein Fleck dahinter rostgelb. Brustseiten pechschwarz bis braun; Meso- und Pteropleuren mit grauer Bereifung. Schwinger rostgelb. Kopf gelb; Augen gross, pubescent; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge mit wenig deutlichem mattgelben Scheiteldreieck, das nur bis zur Stirnmitte reicht. Taster, Gesicht und Fühler rothgelb; drittes Glied ziemlich gross mit schwarzer fast nackter Borste. Hinterleib pechbraun. Beine ganz rothgelb. Flügel blassbräunlich; zweite Längsader kurz; zweiter Randaderabschnitt nicht länger als der dritte; vierte Längsader an der Spitze mündend, hier mit der dritten ein wenig divergierend. 1¼ mm. lang.

1 Exemplar von Ceylon: Pattipola, 2000 m. hoch (Biró), Ungar. Nat. Museum.

175. **Oscinella pruinosa** Thomson.

Thorax und Schildchen von glänzend schwarzer Grundfarbe, mit graugelblicher Bereifung, vier Paar Dorsocentralborsten, deutlichen Humeral-, Notopleural- und Supraalarborsten. Behaarung verschwindend oder fehlend. Schildchen mit vier Borsten. Brustseiten dicht aschgrau bestäubt. Schwinger gelblich. Kopf gelb; Augen nackt; Stirn kaum breiter als ein Auge; das Scheiteldreieck ist breit, aber kurz, nicht über die Stirnmitte hinausreichend, von rostbrauner Farbe, aber grau bereift und matt; Stirn etwas gewölbt vortretend; Fühler rothgelb; das dritte Glied hat eine ganz regelmässige ovale Form mit feiner nackter Borste; die Backen sind ziemlich breit, fast so breit wie der halbe Augendurchmesser. Mundrand stark abgerundet, aber doch mit einer weissen Mundborste. Taster gelb. Hinterleib mattbraun mit scharfen weissen Hinterrandsäumen und gelbem, ziemlich grossen schwarz be-

borsteten Hypopygium. Beine ziemlich lang und ganz gelb. Flügel blassbräunlich, lang und schmal; die zweite, dritte und vierte Längsadern sind lang und alle ein wenig nach vorne gebogen; dritte und vierte parallel. Entfernung der Queradern von einander gleich der Länge des letzten Abschnittes der fünften Längsader. Fast 3 mm. lang.

1 Exemplar aus Sidney. Type im Reichsmuseum von Stockholm.

176. **Oscinella dimorpha** Ost.-Sack. [*Oscinis.*]

Da ich die Type nicht gesehen habe, gebe ich nachstehend Osten-Sacken's Beschreibung:

♂. Antennæ red; legs reddish-yellow, except the hind femora and tibiæ, which are brown.

♀. Antennæ dark brown; legs brown, except the fore coxæ, the base of the tibiæ and of the tarsi, which are pale yellow.

Male. Head black, vertex and posterior part of the front shining black, encroaching in the shape of an angle on the anterior half of the front, which is ferruginous-red. Face and palpi reddish-yellow. Antennæ ferruginous-yellow; third joint rounded-oblong, arista microscopically pubescent, yellowish at the base. Thorax black, slightly grayish-pollinose; scutellum with two pairs of bristles; the intermediate very long. Abdomen black. Halteres reddish-yellow. Wings hyaline, veins yellowish-brown; apex of the wing infuscated beyond the tip of the second vein; venation like Walker, Ins. Brit. Dipt. II Tab. XVII f. 4*b*; but the small crossvein nearer to the origin of the third vein; the tip of the fifth vein nearly touches the margin; the posterior crossvein is much less oblique; a distinct fold replaces the absent basal crossvein and the fifth vein shows a distinct break at the intersection of this fold. Legs reddish yellow; hind femora and tibiæ brown, the latter yellow at base and at the tip; the anterior femora are slightly infuscated on the upper side; fore coxæ yellow; the other coxæ black, but the trochanters yellowish. Length $2^1/_2$—3 mm.

Female. Like the male, but the antennæ and the palpi are brown; legs brown, except the fore coxæ, the trochanters, the base of the tibiæ and the tarsi, which are reddish-yellow; tip of the tarsi infuscated. The infuscation of the tip of the wing is a little less intense; the marginal cell is often slightly tinged with brownish. Length 3—$3^1/_2$ mm.

Von den Philippinen.

177. **Oscinella ornatifrons** Meijere.

Ich habe die Type gesehen und gebe die Beschreibung nach de Meijere:

Von schmaler Gestalt. Stirn in der vorderen Hälfte rothgelb, in

der hinteren schwarz. Scheiteldreieck gross, glänzend schwarz, blattförmig, die Stirnmitte überragend, am Scheitel den Augenrand nicht ganz erreichend. Hinterkopf schwarz. Fühler kurz, schwarzbraun, die untere Hälfte des dritten Gliedes rothgelb, letzteres rundlich, die Oberecke etwas vorspringend. Borste schwarz, ziemlich dick, pubescent. Untergesicht und die schmalen Backen rothgelb, weisslich schimmernd. Taster rothgelb; Rüssel schwarz. — Thorax schwarz, dicht aschgrau bestäubt; vier Paar Dorsocentralborsten. Schildchen von derselben Farbe, mit vier Randborsten, die zwei mittleren jedoch doppelt so lang wie die seitlichen. Hinterleib glänzend schwarz, an der äussersten Wurzel rothgelb, die Hinterränder der letzten Ringe schmal, matt gelbbraun. — Hüften, Schenkelringe und Schenkel an der äussersten Basis rothgelb; an den Vorderbeinen die Kniee, an den Mittelschienen die Wurzel der Schienen und der Metatarsus von derselben Farbe, im übrigen sind die Beine schwarz. — Flügel lang, etwas gebräunt, besonders intensiv am Vorderrand jenseits der ersten Längsader, ohne dass es jedoch eine scharfe Grenze gibt; dritte und vierte Längsadern etwas divergierend. Schwinger gelb. Körper- und Flügellänge 2·5 mm.

Aus Java: Semarang (Jacobson), Januar. Museum von Amsterdam.

178. **Oscinella griseicollis** n. sp.

Thorax und Schildchen dicht aschgrau bestäubt, kaum etwas glänzend, sehr kurz schwarz behaart, reihenweise punktiert. Schildchen halbkreisförmig, etwas flach mit zwei schwarzen Endborsten. Brustseiten grau bestäubt. — Kopf gelb; Augen gross, schwach pubescent; Stirn gelb, $1^1/_2$-mal so breit wie ein Auge mit breitem, sehr kurzen, matt schwarzgrauen Scheiteldreieck, das nicht bis auf die Stirnmitte reicht. Fühler rothgelb; drittes Glied ziemlich gross mit nackter Borste. Schwinger gelblich. Hinterleib gelb mit breiten braunen Vorderrandbinden. Beine gelb; Schenkel und Schienen mit braunen Binden auf der Mitte. Flügel fast farblos mit blassbraunen normalen Adern. — 1 mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Takao (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

179. **Oscinella punctulata** n. sp.

Thorax und Schildchen matt dunkelbraun, sehr dicht punktiert, kurz schwarz behaart und etwas streifenförmig bestäubt: man sieht vier etwas dunklere Streifen. Schildchen mit 4—6 Randborsten. Brustseiten glänzend pechschwarz, aber Meso- und Pteropleuren matt grau bestäubt. Schwinger gelbbraun. — Augen gross, pubescent. Stirn etwas breiter als ein Auge, dunkel rothbraun, vorne am Rande heller roth, Untergesicht und Fühler desgleichen; drittes Glied von gewöhnlicher Form und Grösse mit nackter Borste; Taster roth; Rüssel gross,

glänzend schwarz. — Hinterleib pechbraun, an der Wurzel und an den Einschnitten gelb mit weisslicher Behaarung. Beine rostgelb; Hüften, Schenkel und Hinterschienen auf der Mitte braun. Flügel gross, breit, ziemlich wasserklar mit braunen normalen Adern. 2—$2^1/_2$ mm. lang.

2 Exemplare aus Australien: N.-S.-Wales, Sydney (Biró), Ungar. Nat. Museum.

180. **Oscinella lineiplena** Walk. [*Oscinis.*]

Mas. Fusca; capite subtus testaceo, apud oculos albo, vitta frontali alba; thorace pectoreque lineis sex albidis; abdomine sordide testaceo, pedibus albidis, tibiis tarsisque apice femoribusque anticis nigris; alis subcinereis, halteribus albidis.

Male. Brown. Head testaceous in front and beneath, white about the eyes, with a white stripe on the front; thorax and pectus with six whitish stripes on each, thorax with an indistinct middle testaceous stripe; abdomen dull testaceous; legs whitish; tibiæ and tarsi at the tips and fore femora black; wings greyish, veins black, discal transverse vein oblique, parted by more than its length from the border and by full twice its length from the præbrachial transverse; halteres whitish. Length of the body 2 lines, of the wings 3 lines.

Von den Aru-Inseln bei Neu-Guinea.

Anmerkung. Nur unter grossem Vorbehalt führe ich die Walker'sche Art hier mit auf, denn es ist sehr wohl möglich, dass diese Art gar keine *Oscinelline* ist; es könnte vielleicht eine *Sciomyzine* oder *Sapromyzine* sein; die Grösse deutet schon darauf hin.

181. **Oscinella cinerea** Meijere.

Thorax und Schildchen bläulich aschgrau mit einem schmalen braunen Mittelstreifen und zwei breiteren Seitenstreifen, spärlich schwarz behaart, aber mit drei Paaren längerer Dorsocentralborsten. Schildchen nackt, mit vier deutlichen Randborsten. Brustseiten ganz matt aschgrau bestäubt. Schwinger rostgelb, oben am Knopfe braun. — Kopf gelb; Augen verhältnismässig klein, schräg liegend, nackt; Stirn nach den Fühlern hin etwas verengt, am Scheitel etwa doppelt so breit wie ein Auge, rothgelb, oben zu beiden Seiten des matt schwarzgrauen Scheiteldreiecks dunkelrothbraun. Fühler ganz schwarz; drittes Glied klein mit nackter schwarzer Borste. Taster deutlich gelb; Backen von halber Augenhöhe breit; Hinterkopf aschgrau. Hinterleib aschgrau, schwarz behaart. Beine rostgelb; Hinter- und Mittelschenkel auf der Mitte, Schienen an der Spitze graubraun, die beiden letzten Tarsenglieder schwarz. Hinterbeine stark verlängert. Flügel schmal, graubräunlich mit dunklen etwas ausgelaufenen Längsadern; dritte und vierte konvergie-

rend. Entfernung beider Queradern von einander etwas länger als das letzte Stück der fünften Längsader. 3 mm. lang.

Aus Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (Biró), Ungar. Nat. Museum.

182. **Oscinella similans** n. sp.

Der *O. orientalis* auffallend ähnlich, etwas kleiner, namentlich mit anderer Flügeladerung.

Thorax und Schildchen gelb, von geringem Glanze; auf dem Thoraxrücken liegt eine graugelbe Bestäubung, eine Streifung ist kaum wahrzunehmen. Schildchen mit zwei Haupt- und zwei kleineren Nebenborsten. Brustseiten durch weissliche Bereifung matt ohne Flecken. — Kopf ganz gelb, nur der Ocellenhöcker schwarz; Scheiteldreieck sehr klein, kleiner als bei *orientalis*, ebenfalls matt. Hinterleib pechbraun. Beine gelb. Flügel schmal, fast farblos mit blassgelben Adern; die zweite Längsader geht fast gerade, nicht bogenförmig in die Randader wie bei *O. orientalis;* die vierte Längsader ist ganz gerade und endet hinter der Flügelspitze; sie divergiert nur äusserst schwach mit der dritten; bei *orientalis* ist sie deutlich geschwungen, wodurch die Divergenz mit der dritten Längsader deutlich hervortritt, auch mündet sie direkt an der Flügelspitze; schliesslich hat die hintere Querader nicht die auffallend schräge Stellung wie bei *orientalis*, steht vielmehr fast senkrecht zur vierten Längsader oder nur wenig geneigt. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mm. lang.

19 Exemplare von Formosa: Tainan, Februar, Oktober (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

183. **Oscinella intrita** n. sp.

Thorax von rostrother Grundfarbe, auf dem Rücken und Schildchen aber glänzend schwarz, fein punktiert mit etwas gelbbraunem Reif überzogen, der aber den Glanz nicht stark beeinträchtigt, und mit deutlich fahlgelben Haaren; nur eine hintere Dorsocentralborste; Schildchen mit vier fast gleichgrossen Randborsten. Schulterbeulen und Brustseiten rostroth mit unbestimmter dunkler Fleckung. Kopf gelb; Augen gross, pubescent; Stirn kaum breiter als ein Auge, hinten wie der Hinterkopf schwarzbraun; Scheiteldreieck breit aber kurz, schwarz, mattglänzend; Fühler rothgelb, drittes Glied gross mit fast nackter Borste; Rüssel und die etwas vorstehenden Taster roth. Backen sehr schmal, schmäler als das halbe dritte Fühlerglied. Hinterleib pechbraun, schwach glänzend, fahlgelb behaart. Beine ganz hellgelb. Flügel schwach graulich getrübt, gross und breit mit normaler Aderung. $1\frac{1}{2}$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Chip-Chip, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

184. **Oscinella pallidinervis** n. sp.

Breitgebaute Art; Thoraxrücken und Schildchen dicht grau be-

stäubt, matt mit kurzen feinen weissen Haaren, auch die Schildborsten sind weiss; Schwinger blassgelb; Brustseiten mit Ausnahme der Meso- und Pteropleuren glänzend pechbraun. — Kopf: Augen gross, pubescent; Stirn wenig breiter als ein Auge, röthlichbraun mit kurzem nur bis zur Stirnmitte reichenden schwarzen mattglänzenden Scheiteldreieck. Fühler roth, drittes Glied mit etwas stumpfer Oberecke und verdunkeltem Vorderrande; Borste sehr kurz, nackt, deren Endtheil weisslich schimmert; Taster gelb, Rüssel glänzend schwarz; Backen grau bereift, schmal, von halber Fühlerbreite. — Hinterleib pechbraun, wenig glänzend, fein weiss behaart. Beine nebst Hüften rostgelb; Schenkel und die Hinterschienen mit breiter schwarzbrauner Binde. — Flügel milchweisslich, Randader blassgelb; erste Längsader ziemlich lang; zweite, dritte und vierte fast parallel; kleine Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle. $1\frac{1}{2}$ mm. lang.

1 Exemplar von Formosa: Tainan, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

185. **Oscinella pœcilogaster** n. sp.

Grundfarbe vom Thorax schwarz, aber Rücken, Schildchen und auch die Brustseiten sind dicht aschgrau bestäubt; die sehr kurze Behaarung ist weisslich; auf dem etwas flachen Rücken machen sich drei durch Punktierung bewirkte schwache Längslinien bemerkbar; Schildchen mit zwei Borsten, Thorax mit einer Dorsocentral-, einer Supraalar-, einer Humeral- und zwei Notopleuralborsten; Schwinger blassgelb. — Kopf: Augen undeutlich pubescent, ziemlich gross. Stirn gelb, kaum breiter als ein Auge. Scheiteldreieck kurz, kaum bis zur Stirnmitte reichend, matt grauschwarz; Fühler, Taster und Rüssel gelb; drittes Fühlerglied mit deutlicher stumpfer Oberecke und nackter Borste; Backen schmal, gelb. — Hinterleib buntgefärbt; Grundfarbe blassgelb; erster, zweiter und dritter Hinterleibsring auf der Oberseite roth mit je einem schwarzen Seitenflecken und dreieckigem Mittelfleck; auf den letzten beiden Ringen vereinigen sich die drei schwarzen Flecken zu einer in der Mitte zackig erweiterten Vorderrandsbinde. Beine rothgelb, Hinterschenkel auf der Mitte breit braun; Vorder- und Mittelschenkel nur mit unbestimmter Fleckung auf der Oberseite. Flügel schwach graulich mit bräunlichen normalen Adern. $1\frac{1}{4}$ mm. lang.

2 Exemplare (♂) von Formosa: Tainan, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

186. **Oscinella sorella** n. sp.

Diese Art ist eng verwandt mit *O. siphonelloides.*

Thorax und Schildchen schwarz, durch dichte Punktierung nur mattglänzend, kurz fahlgelb behaart; die Beborstung am Schildchen und

auch am Thorax ist nur schwach. Brustseiten glänzend pechschwarz. — Kopf schwarz, Augen gross, zart pubescent; Stirn matt, fast doppelt so breit wie ein Auge mit grossem glänzenden schwarzen Scheiteldreieck, das bis zu den Fühlern reicht, an den Seiten aber nicht scharf begrenzt ist; auf seiner Mitte liegt eine feine eingeschnittene Linie und die Fläche ist deutlich punktiert. Fühler dunkel rothbraun, das dritte Glied mit abgerundeter Oberecke und kurzer nackter, etwas weisslicher Borste. Gesicht und Backen schwarz, letztere an der unteren Hälfte wulstig und punktiert, wie das bei den *Siphonella*-Arten meistens der Fall ist. — Hinterleib glänzend pechschwarz, fast nackt. Beine nebst Hüften schwarz; Schenkelglieder, Kniee, Spitze der Schienen und die Tarsen rostgelb. Flügel weisslich mit blassbraunen Adern; die erste Längsader ist lang und reicht bis zur Flügelmitte; dritte und vierte Längsadern parallel. 2—2½ mm. lang.

35 Exemplare von Formosa: Tainan, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

Anmerkung. Beide Arten *O. poecilogaster* und *sorella* sind Übergangsformen zur Gattung *Siphonella*. Wenn man bei dieser Gattung den Schwerpunkt auf den schmalen, deutlich verlängerten Rüssel legt, so kann man diese beiden Arten nicht bei ihr lassen.

187. **Oscinella frit** L. 6 Exemplare von Java: Wonosobo, April und Salatiga, Oktober (Jacobson), Museum von Amsterdam.

188. **Oscinella frit** var. **pusilla** Meig. mit hellen Schienen, von Formosa: Tainan, Oktober (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

189. **Oscinella pygmæa** n. sp.

Thorax schwarzbraun. Rücken bräunlich, matt, Schildchen mit zwei Borsten. Schwinger schwarz; Kopf desgleichen; Stirne vorne etwas rothbraun mit mattglänzendem kleinen schwarzen Scheiteldreieck. Fühler dunkelbraun, pubescent mit mikroskopisch pubescenter Borste. Hinterleib schwarz. Beine desgleichen; Kniee, Wurzel und Spitze der Schienen und die Tarsen mit Ausnahme der Spitze rostgelb; auf den braunschwarzen Schienenbinden zeigt sich noch in der Nähe der Basis ein heller gelber Ring, so dass zwei nicht scharf unterbrochene Binden vorhanden sind. Flügel blassbräunlich; die vierte Längsader ist ziemlich stark nach dem Vorderrande hin aufgebogen. $1/2$—$3/4$ mm. lang.

2 Exemplare von Java: Bekassi im Juni (Jacobson).

Anmerkung. Herr Jacobson schreibt dazu: Auf dem Stengel einer Pflanze fand ich eine Anzahl Ameisen in Kampfstellung sitzend. Ringsum die Stelle, wo die Ameisen sassen, flog eine grosse Menge dieser kleinen Fliegen; sobald eine derselben sich dem Stengel zu sehr näherte, wurde sie von den Ameisen vertrieben; die Ursache konnte

ich nicht entdecken. Schildläuse oder dergleichen fanden sich am Stengel nicht.

190. Oscinella defecta n. sp.

Grundfarbe schwarz bis gelb; breit gebaute Art. Thoraxrücken, Brustseiten und das Schildchen mit Ausnahme seiner gelben Spitze dicht grau bestäubt; das Schildchen ist etwas länger als gewöhnlich; die feine Behaarung und die feinen Borsten sind weiss; auf dem Thoraxrücken sieht man ausserdem noch drei schmale bräunliche, nicht allzu deutliche Längslinien. Schwinger blassgelb. — Kopf fast ganz gelb, Hinterkopf auf der Mitte verdunkelt. Augen ziemlich gross, deutlich pubescent; auf der gelben Stirn, die nicht viel breiter ist als ein Auge, ist kein Scheiteldreieck sichtbar, auch auf derjenigen Stelle, wo sonst das Dreieck liegen müsste, ist die Stirnfläche gleichmässig fein behaart; von dem schwarzgrau bestäubten Ocellenhöcker geht nur eine schmale wenig bemerkbare Rinne bis zum Stirnvorderrande. Fühler klein rothgelb mit heller nackter Borste; der Mundrand ist etwas hochgezogen und gleichzeitig etwas vorgestreckt; das Untergesicht etwas konkav und hier glänzend schwarz, auch der obere innere Mundrand ist geschwärzt wie der Rüssel, während die Taster hellgelb sind. — Hinterleib hellgelb mit braunen Vorderrandbinden. Beine rothgelb, nur die Hinterschenkel und Hinterschienen auf der Mitte mit einem unbedeutenden braunen Wisch. Flügel weisslich mit farblosen Adern; die kleine Querader steht weit diesseits der Mündung der ersten Längsader in der Nähe der Flügelbasis auf der Mitte der Diskoidalzelle, dritte und vierte Längsadern parallel. 2 mm. lang.

1 Exemplar aus Java: Salatiga (Dr. v. Leeuwen), Museum von Amsterdam.

191. Oscinella pænultima n. sp.

Der vorigen in allgemeiner Körperfärbung etwas ähnlich. Thorax von dunkler Grundfarbe, jedoch Rücken, Schildchen und Brustseiten dicht hellaschgrau bestäubt mit sehr kurzer weisser flaumartiger Behaarung, mit einer Dorsocentral-, einer Supraalar-, zwei Notopleural- und zwei Schildborsten, welche schwarz sind. Schwinger blassgelb. Kopf blassgelb, Hinterkopf verdunkelt. Augen ziemlich gross, pubescent. Stirn wenig breiter als ein Auge mit einem kleinen matt braungrauen Scheiteldreieck, das nur bis zur Mitte der Stirn reicht. Orbiten, Backen und der Clypeus weiss bereift. Fühler, Rüssel, Taster hellgelb; drittes Glied mit einer kurzen an der Wurzel weissen Borste. Backen etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. — Hinterleib blassgelb mit schwarzen Flecken und Binden: auf dem zweiten Ringe liegt im Seitenwinkel je ein schwarzer Fleck; der dritte hat eine durchgehende schwarze Vorderrand-

binde; auf dem vierten und fünften Ringe liegen je drei schwarze Flecken, einer auf der Mitte und zwei an den Seiten. Beine rothgelb, Hinterschenkel auf der Mitte braun, mitunter zeigen auch die beiden anderen Schenkel auf ihrer Oberseite einen braunen Streifen. Flügel weisslich mit farblosen Adern. Randader etwas gelblich mit einem kleinen dunklen Flecken an dem Endpunkte der ersten Längsader; dritte und vierte Längsadern an der Spitze ein wenig divergierend. 1—1¼ mm. lang.

2 Exemplare aus Java: Semarang (Jacobson) und Salatiga (Dr. v. Leeuwen), Museum von Amsterdam.

192. **Oscinella semimaculata** n. sp.

Diese Art bildet mit den beiden vorhin beschriebenen *O. filia* und *maculata* eine kleine Gruppe nahe stehender Arten; sie unterscheiden sich in der Streifung des Thoraxrückens und in der Färbung der Fühler und der Brustseiten, auch die Flügeladerung gibt kleinere Unterschiede. Ich vermag diese drei Arten nicht als eine einzige Art mit Variationen aufzufassen, wenn es auch möglich und wahrscheinlich ist, dass sie sich aus der gleichen Stammform entwickelt haben,

Thorax ziemlich glänzend gelb mit 3—4 schwachen schwärzlichen bis röthlichen Längsstreifen; mitunter verschwindet die Streifung und macht einer nur unbestimmten Bräunung Platz. Behaarung kurz schwarz; Brustseiten nur mit einem schwarzen Fleck auf den Mesopleuren. — Kopf gelb; Stirn etwas breiter als ein Auge; Scheiteldreiek klein, kaum bis zur Stirnmitte reichend, glänzend gelb, Taster und Fühler gelb; drittes Glied auf der oberen Seite ungefähr zur Hälfte schwarz mit schwarzer mikroskopisch pubescenter Borste. Hinterleib schwarzbraun, dunkler als bei den anderen Arten. Beine ganz gelb. Flügel wasserklar, Aderung wie bei *O. maculata.* 1½ mm. lang.

4 Exemplare von Formosa: Tainan (Sauter) und 5 Exemplare aus Neu-Guinea: Simbang, Huon-Golf (Biró). Ungar. Nat. Museum.

193. **Oscinella inæqualis** n. sp.

Thoraxrücken und Schildchen dicht aschgrau bestäubt, auf dem Rücken mit drei ungleich breiten rothbraunen Streifen; der mittlere ist nur linienartig, die seitlichen breit. Behaarung sehr kurz weiss; Borsten schwarz; auf dem Schildchen nur zwei. Brustseiten ganz aschgrau. Schwinger blassgelb. Kopf gelb, Hinterkopf auf der Mitte schwarzbraun; Stirn 1½-mal so breit wie ein Auge; Scheiteldreieck ziemlich gross, bis über die Stirnmitte hinaus reichend, mattbraun. Taster und Fühler hellrothgelb, Borste kurz nackt, an der Wurzel gelb; Backen schmäler als das dritte Fühlerglied. Augen gross, pubescent. — Hinterleib rostgelb mit schwarzbraunen Binden und Flecken: am zweiten Ring zwei schwarze Seitenflecken, am dritten Ringe eine Binde, welche

fast den ganzen Ring einnimmt und nur einen schmalen Hinterrandsaum stehen lässt; sie steht mit den Seitenflecken des zweiten Ringes in Verbindung; der vierte und der fünfte Ring haben schmälere Vorderrandsbinden, die auf der Mitte eine dreieckige Verlängerung zeigen; die Hinterleibsspitze ist wieder ganz gelb. Beine gelb mit braun bandierten Schenkeln. Flügel wasserklar mit farblosen Adern. $1 \frac{1}{2}$ mm. lang.

3 Exemplare von Formosa: Tainan, Febr. (Sauter), Ungar. Nat. Museum.

194. **Oscinella selachopina** Thoms.

Thorax und Schildchen von schwarzer Grundfarbe, braungrau bereift und reihenweise punktiert, so dass sich drei Reihen zusammengedrängter Punkte ergeben, ähnlich wie bei der Gattung *Elachiptera*. Das Schildchen soll halbkreisförmig sein (ist nicht mehr sichtbar); die sehr kurze Behaarung ist weisslich. Brustseiten glänzend pechbraun, Meso- und Pteropleuren grau bestäubt. Schwinger rostgelb. — Kopf matt braungrau. Stirn stark vortretend, vorne abgerundet und auf ihrer Oberfläche im Ganzen etwas vertieft, was aber auch durch Eintrocknung enstanden sein kann; ein Scheiteldreieck ist nicht zu sehen, statt dessen zieht sich eine kleine Leiste vom Ocellenhöcker nach abwärts. Augen nackt, rund, verhältnismässig klein. Gesicht etwas zurückweichend. Backen breit, schmutzig gelb, so breit wie $\frac{1}{3}$ der Augenhöhe; unter dem Stirnrande liegen die kleinen rothen Fühler mit kurzer nackter Borste. Hinterleib braun mit feinen gelben Hinterrandsäumen. Beine rostgelb; Schenkel und Schienen auf der Mitte verdunkelt. Flügel schwach graubräunlich mit dunklen normalen Adern. 3 mm. lang.

Aus Sydney. Type im Reichsmuseum zu Stockholm.

Melanochæta Bezzi.

195. **Melanochæta flavofrontata** Beck.

Es ist dieselbe Art, die ich in Unter-Aegypten fand; ich bemerke nur eine geringe Verdunklung an den Vorderbeinen, wodurch sich diese Exemplare aus Hinter-Indien etwas abheben, welche Verdunklung sich bei einem Exemplar so weit steigert, dass Vorderschiene und Tarsen schwarzbraun sind und dass man an der Innenseite der Vorderschenkel dicht vor der Spitze einen kleinen braunen Flecken findet; für gewöhnlich zeigt sich nur eine Bräunung der Vordertarsen und die Spur einer braunen Mittelbinde auf den Hinterschienen. $1 \frac{1}{2}$—2 mm. lang.

10 Exemplare aus Mittel-Annam (Fruhstorfer). Wiener Hofmuseum.

Cephaloconus Walk.

Foem. Corpus breviusculum, subconvexum. Caput thorace vix brevius; facies elongata, porrecta, conica; peristoma minimum. Proboscis et palpi brevissima. Antennæ brevissimæ, articulo 3° conico, arista nuda. Scutellum productum. Abdomen longiconicum, thorace paulo brevius. Pedes breviusculi, tibiis tarsisque gracilibus. Alæ mediocres.

Female. Body rather short, slightly convex. Head nearly as long as the thorax; the face elongated, porrect and conical; peristoma very small. Proboscis and palpi very short. Antennæ very short; 3rd joint conical; arista simple, slender, about four times the length of the 3rd joint. Scutellum prominent. Abdomen elongate-conical, shorter and a little narrower than the thorax. Legs rather short; tibiæ and tarsi slender. Wings of moderate size; veins straight; præbrachial vein beyond the discal transverse vein slightly converging towards the cubital vein.

196. **Cephaloconus tenebrosus** Walk.

Foem. Cinereo-niger, obscurus, capite nitente lineis quinque flavis, antennis luteis, metathorace testaceo, tibiis, tarsis halteribusque pallide flavis, alis nigris postice cinereis.

Female. Cinereous black, dull. Head shining black, with five yellow lines—two above, one on each side and one beneath; front piceous, slightly interlined with yellow. Antennæ luteous. Metathorax testaceous. Tibiæ and tarsi pale yellow. Wings black, cinereous along the hind border; veins black; discal transverse vein straight, nearly upright, parted by half its length from the border, and by a little more than twice its length from the præbrachial transverse vein; halteres pale yellow. Length of the body 2 lines; of the wings 3½ lines. New-Guinea.

Anmerkung. Ich reproduziere vorstehend die Walker'sche Beschreibung seiner Gattung *Cephaloconus*, von der ich annehme, dass sie hierher gehört; jedoch geschieht dies immerhin nur mit gewissem Vorbehalt, da es mir nicht möglich war, die Type vergleichen zu können; sie scheint mir mit *Pseudeurina* Meijere als Gattung zusammen zu fallen.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Tafel I.

Fig. 1. *Formosina gigas* Beck.; ganze Figur. 14 : 1.
Fig. 2. *Chlorops sulcata* Beck.; Kopf, schematisch vergrössert.
Fig. 3. *Chlorops stigmatella var.* Beck.; desgleichen.
Fig. 4. *Chlorops stigmatella* Beck.; desgleichen.
Fig. 5. *Chlorops striatifrons* Beck.; desgleichen.
Fig. 6. *Phyladelphus cristatus* Beck.; Fühler, vergrössert.
Fig. 7. *Ochtherisoma imitator* Beck.; ganze Figur. 14 : 1.
Fig. 8. *Euryparia rara* Beck.; Kopf, vergrössert
Fig. 9. *Anthracophaga albovariata* Thoms.; Ansicht der Rückenzeichnung, vergrössert.
Fig. 10. *Hemisphaerisoma politum* Beck. Kopf. 14 : 1.
Fig. 11. *Hippelates nigricornis* Thoms.; Fühler, vergrössert.
Fig. 12. *Disciphus peregrinus* Beck.; Schema vom Thorax und Schildchen.
Fig. 13. *Disciphus peregrinus* Beck.; Flügel. 14 : 1.
Fig. 14. *Disciphus alatus* Beck.; Flügel. 14 : 1.
Fig. 15. *Parahippelates aequalis* Beck.; Kopf. 14 : 1.
Fig. 16. *Hippelates citreiformis* Beck.; Fühler, vergrössert.
Fig. 17. *Chlorops frontata* Beck.; Kopf, vergrössert.
Fig. 18. *Loxotaenia gracilis* Meij.; Kopf. 14 : 1.
Fig. 19. *Chloromerus pallidior* Beck.; Schildchen, vergrössert.
Fig. 20. *Parahippelates nudiseta* Beck.; Schildchen, vergrössert.
Fig. 21. *Hippelates tripes* Beck.; Hinterbein, vergrössert.
Fig. 22. *Hippelates citreiformis* Beck.; Hinterbein, vergrössert.

Tafel II.

Fig. 1. *Gampsocera unipunctata* Beck.; Flügel. 14 : 1.
Fig. 2. « *maculipennis* Beck.; « «
Fig. 3. « *notata* Meijere; « «
Fig. 4. « *lunifer* Beck.; « «
Fig. 5. « *binotata* Beck.; « «
Fig. 6. « *poeciloptera* Beck.; « «
Fig. 7. « *curvinervis* Beck.; « «
Fig. 8. « *lanceolata* Beck.; « «
Fig. 9. « *triplex* Beck.; « «
Fig. 10. « *latipennis* Beck.; « «
Fig. 11. « *maculipennis* Beck.; Fühler, vergrössert.
Fig. 12. « *mutata* Beck.; « «
Fig. 13. « *lanceolata* Beck.; « «
Fig. 14. *Epicelyphus principalis* Beck.; ganze Figur. 14 : 1.
Fig. 15. *Epicelyphus principalis* Beck.; Schema vom Thorax und Schildchen.
Fig. 16. *Dactylothyrea infumata* Meijere; Schema vom Thorax und Schildchen.
Fig. 17. *Dactylothyrea infumata* Meijere; ganze Figur. 14 : 1.
Fig. 18. *Dactylothyrea infumata* Meijere; Fühler, vergrössert.
Fig. 19. *Meroscinis conica* Beck.; Schema vom Thorax und Schildchen.

Fig. 20. *Pselaphia macrocera* Beck.; ganze Figur. 14 : 1.
Fig. 21. *Anthracophaga sulcifrons* Beck.; Kopf mit Scheiteldreieck, vergrössert.
Fig. 22. *Chlorops antennata* Beck.; Kopf, vergrössert.

Alphabetisches Register der Gattungen.

Alphabetisches Verzeichnis der Arten.

NUOVI STUDI SOPRA DIVERSI GRILLACRIDI DEL MUSEO NAZIONALE DI BUDAPEST.

Pel Dr Achille Griffini.

La Direzione della Sezione Zoologica del Museo Nazionale di Budapest, colla consueta cortesia, volle inviarmi recentemente in esame alcuni Grillacridi indeterminati esistenti in quel ricco Museo, affidandomene la classificazione.

Due di questi Grillacridi erano già stati da me veduti nel precedente invio fattomi dal Museo di Budapest nel 1909 ed al quale si riferisce la mia Nota pubblicata negli Annali del Museo stesso.[1] Li avevo però allora lasciati indeterminati non sembrandomi di possedere ancora sufficienti dati per poter esattamente definirne la posizione sistematica.

Altri 6 esemplari mi venivano ora comunicati per la prima volta.

Mi sono attivamente occupato dello studio di tutti, approfittando della pratica che sempre più ho acquistata di questa famiglia di Ortotteri in seguito all' esame di molti esemplari di varie collezioni.

Nella presente nota rendo conto di tali nuovi studi fatti sul materiale scientifico del Museo di Budapest, descrivendo alcune forme che, se non considero come nuove specie, considero però come varietà o sottospecie distinte e rimarchevoli.

Mi è grato dovere il ringraziare anche questa volta il chiar^{mo} Sigr Dr G. Horváth, Direttore della Sezione Zoologica del Museo Nazionale Ungherese, ed il distinto entomologo, Sigr D. Kuthy, conservatore nel Museo stesso, per la grande cortesia che in ogni occasione vollero addimostrarmi.

Bologna, Ro. Istituto tecnico, 14 Dicembre 1910.

Gen. HYPERBAENUS Brunner 1888.

Hyperbænus Bohlsi Giglio-Tos.

♂. *Hyperbaenus Bohlsi* Giglio-Tos 1895, Ortott. del Paraguay racc. dal Dr. J. Bohls; Zool. Jahrb., Abt. System., Jena, Band VIII, Heft V, pag. 148. —

[1] Studi sopra alcuni Grillacridi del Museo Nazionale di Budapest. (Annales Mus. Hung. VII. 1909. p. 307—336.)

Caudell 1906, The Locust. and Gryllidæ coll. by Foster in Paraguay; Proceed U. S. Nat. Museum, Washington, vol. XXX, pag. 240. — Kirby 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, Part I, London, pag. 148.

♂ ♀. *Hyperbaenus Bohlsi* Griffini 1908, Int. a quattro Grillacr. dell' America merid.; Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Band XXXIII, pag. 61.

Habitat: Paraguay (Auctores omnes).

Riferisco con dubbio a questa specie una ♀ appartenente al Museo di Budapest, la quale porta la seguente indicazione di provenienza: «Asuncion, Paraguay, Anisits.»

Il dubbio dipende dal non essere questa ♀ accompagnata da alcun ♂, mentre le specie del genere *Hyperbaenus* si distinguono essenzialmente pei caratteri dei ♂ spesso molto diversi anche quando le ♀ sono assai simili, come avviene appunto per l'*H. Bohlsi* Giglio-Tos e per l'*H. Fiebrigi* Griff.

La ♀ ora esaminata corrisponde abbastanza bene al tipo ♀ che io descrissi e che appartiene al K. Zoolog. Museum di Berlino; ha però dimensioni minori. Le sue tibie posteriori hanno superiormente 5 spine per parte, oltre le solite spine apicali; la lamina sottogenitale è attenuata all' apice e quivi distintamente emarginata.

Le dimensioni principali di questa ♀ sono:

Lunghezza del corpo	mm.	19·5
« del pronoto	«	4
« delle elitre	«	25
« dei femori anteriori	«	5
« dei femori posteriori	«	11
« dell' ovopositore	«	7

Gen. GRYLLACRIS Serville 1831.

Gryllacris vittipes Walker.

♀. *Gryllacris vittipes* Walker 1869, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Museum London, pag. 168—169. — Kirby 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, Part I London, pag. 141.

Habitat: Ins. Philippinae (Walker).

La descrizione data dal Walker di questa sua specie, altrimenti non conosciuta, è come al solito incerta, e potrà pur essere come tante altre inesatta. Ben studiandola però, appaiono de essa diversi caratteri che concordano con quelli della specie di Borneo da me descritta nel 1909 sotto il nome di *Gr. Dyak*.

La concordanza si rileva per quanto riguarda il colore delle mandibole, le striscie oscure sui femori, e la forma dell' ovopositore.

Walker non parla del labbro, ed i caratteri che egli dà delle antenne e delle vene delle elitre («veins of the ground hue») non corrispondono a quelli della mia specie. Ma come fidarsi delle sue diagnosi?

Ad ogni modo, tenuto conto di tutte le circostanze, considero qui la mia *Gr. Dyak* come sottospecie borneense della *Gr. vittipes* Walk.

Gryllacris vittipes subsp. Dyak Griff.

♀. *Gryllacris Dyak* Griffini 1909, Studi sui Grillacr. del Mus. di Oxford; Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, Vol. XLVII, pag. 306—309.

Habitat: Borneo.

Nota. Verisimiliter distincta præcipue propter venulas elytrorum fusco circumdatas, necnon propter notas antennarum et labri.

Di questa sottospecie osservo ora, nelle collezioni del Museo di Budapest, un' altra ♀, pure proveniente da Borneo, ove fu raccolta dal Sig^r^ Xántus.

Essa corrisponde assai bene ai tipi; solo ha il clipeo all' incirca tutto egualmente ferrugineo. Le sue dimensioni principali sono:

Lunghezza	del corpo	mm.	28·5
«	del pronoto	«	6·6
«	delle elitre	«	31·5
«	dei femori anteriori	«	11·6
«	dei femori posteriori	«	21·8
«	dell' ovopositore	«	13

Questo esemplare portava, in schedis, il nome inedito *Gr. nigrostriata* Brunner.

Gryllacris maculipes Walker.

♂. *Gryllacris maculipes* Walker 1869, Catal. cit., pag. 171. — Kirby 1906, Synon. Catal. cit., pag. 144. (♂ ex Corea; non ♀ ex Borneo).

Habitat: Corea (Walker).

Quando Walker descrisse il ♂, tipo di questa specie, proveniente dalla Corea, fece seguire la descrizione di una ♀ proveniente de Borneo, che dubitativamente considerò come appartenente alla stessa specie.

Dalle sue diagnosi, come al solito, poco si capisce, solo sembra che nella ♀ proveniente da Borneo le fascie oscure delle ali fossero meno regolari e meno sottili e che in essa inoltre solo le tibie del

primo paio presentassero due anellature nere, una presso la base ed una presso l'apice.

Io finora non conobbi in natura la *Gr. maculipes* Walk., però trovando oggi nelle collezioni del Museo di Budapest un esemplare ♂, di Borneo, che potrebbe riferirvisi, e che presenta però sia per le fascie delle ali come per le anellature delle tibie i caratteri della ♀ di Borneo descritta da Walker e non quelli del tipo ♂ della Corea, credo di poter istituire la sottospecie seguente:

Gryllacris maculipes subsp. irregularis m.

♀. *Gryllacris maculipes* Walker 1869, Catal. cit., pag. 171. — Kirby 1906, Synon. Catal. cit., pag. 144. (♀ ex Borneo; non ♂ ex Corea).

Habitat: Borneo.

Nota. A specie typica differt præcipue tibiis anticis solis post basim et ante apicem nigro annulatis; tibiis intermediis tantum post basim nigro annulatis, tibiis posticis tantum puncto nigro extus post basim signatis; fasciis fuscis alarum latioribus et irregularibus.

♂ (adhuc non descriptus). Corpus statura minore sed robusta crassiusculum, pallide flavido testaceum; capite rufo; pronoto magna parte nigrato, excepta metazona et parte postica loborum lateralium; pedibus pallide testaceis, femoribus omnibus ante apicem nigro fasciatis, geniculis pallidis, tibiis post basim plus minusve nigro signatis, anterioribus etiam ante apicem nigro signatis; elytris testaceis subhyalinis, venis venulisque pallidis, areolis compluribus plus minusve infuscatis; alis subhyalinis, leviter flavidis, venulis transversis latiuscule fusco cinctis; abdomine toto pallido.

Longitudo	corporis	mm.	22
«	pronoti	«	5·1
«	elytrorum	«	24
«	femorum anticorum	«	7·8
«	femorum posticorum	«	13
«	segmenti VIII abdominis	«	3·8

Typus ♂ (Musei Nation. Hungarici) a D.o Xántus in Borneo collectus.

Forma apud *Gr. Modiglianii* Griff. et præsertim apud *Gr. Kuthyi* Griff. locanda, a qua differt præcipue propter colorem apicis abdominis, structuram laminæ subgenitalis ♂, et picturam pronoti, necnon propter annulos nigros pedum.

Caput ab antico visum ovoideum, crassiusculum, sed pronoto minime latius. Vertex sat convexus, anterius angustatus. Fastigium ver-

ticis fere perpendiculare, latitudine primi articuli antennarum, marginibus lateralibus distincte et subacute carinulatis. Maculæ ocellares fastigii verticis subtiles, flavæ, sat distinctæ; macula ocellaris frontalis valde distincta, flavida, angusta, verticalis, fere linearis. Frons valde inæqualis, grosse punctata et rugosa, inferius depressa; sulci suboculares distincti; organa buccalia solito modo confecta.

Color capitis rufo-ferrugineus, occipite et vertice sensim pallidioribus, apice clypei etiam pallidiore, labro et fronte fere badiis, genis posterius pallidis. Palpi pallidi. Antennæ pallide ferrugineæ.

Pronotum latum, a supero visum latius quam longius, sub lente sparse pubescens, dorso inæquali. Margo anticus in medio rotundato leviter prominulus, ibique levissime subcalloso limbatus. Sulcus anticus valliformis optime expressus, latus, excavatus, ideoque margo anticus fere reflexus. Post sulcum anticum utrinque callus oblique transversus, sat parvus sed distinctus, adest. Sulculus longitudinalis fere linearis, posterius et lateraliter a depressione fere U-formi cinctus. Metazona inæqualis, rugulosa; gibbulis lateralibus et mediis ante eam sitis conspiciendis. Margo posticus rectissime truncatus. Lobi laterales longiores quam altiores, postice leviter altiores, margine infero recto, angulo postico rotundato margine postico subverticali breviusculo, sinu humerali fere indistincto sulcus V-formis optime excavatus, sulcus posticus minus distinctus.

Pars supera pronoti subtota nigra, hoc colore cum toto margine antico contiguo, sed posterius transverso, in metazonam non extenso, ideoque metazona (circiter 1 mm. lata) transverse tota testacea, attamen posterius subtiliter nigro limbata. Color niger maximæ superficis pronoti, verisimiliter e plurimis picturis nigris simul confusis est confectus, in utroque latere sulculi longitudinalis plagam haud magnam fere obtriangularem rufam et apud eam, extus, plagam vel maculam testaceam eodem modo modicam, verticem posterius vergentem, includit. Color niger in utroque lobo laterali descendit, anterius semper cum margine antico contiguus, posterius semper a margine postico remotus, in medio a margine infero etiam remotus, sulcum V-formem replens et postice etiam sat late marginans. Propterea pars infera et postica loborum lateralium cum metazona est testacea, limbo tamen hic illic subtiliter nigrato.

Elytra abdomen et femora postica optime superantia, tamen haud valde longa, testacea, leviter subhyalina, venis venulisque concoloribus vel pallidioribus, campo antico pallidiore magis subhyalino, campo postico areolis compluribus dilute totis brunneis (in dimidio basali), vel brunneis maculam pallidam includentibus, vel tantum ad venulas leviter brunneis (in dimidio apicali). Alæ fere subtriangulares, subhyalinæ, tamen

flavido tinctæ, venulis fuscis late fusco cinctis, fascias fuscas nullo modo regulares efficientibus, fascia submarginali angusta.

Pedes robustiusculi, flavidi; femoribus anticis ante apicem annulo lato atro ornatis, femoribus intermediis annulo simili præditis, superne leviter interrupto, femoribus posticis tantum utrinque ante apicem atro maculatis. Tibiæ anticæ post basim et ante apicem latiuscule atro annulatæ; tibiæ intermediæ tantum post basim extus et supra atro maculatæ; tibiæ posticæ tantum post basim extus macula punctiformi atra signatæ. Tarsi flavidi. Spinæ tibiarum 4 anticarum sat longæ (præcipue primæ basales in margine interno), utrinque solito modo 4. Femora postica basi bene incrassata, ad apicem sat regulariter attenuata, parte attenuata breviuscula et haud gracili, subtus margine externo spinulis 7 fuscis, basi testaceis, armata, margine interno spinulis 1—2 eodem modo coloratis. Tibiæ posticæ superne post basim planiusculæ, utrinque spinis 7 fuscis, basi pallidis, præditæ.

Abdomen totum fulvo-testaceum. Segmentum dorsale octavum ♂ productum, convexum; segmentum nonum convexum, cucullatum, posterius subverticale, apice subrotundato, in medio verticaliter depressiusculo subsulcato, leviter attenuato et leviter bilobo. Cerci flavidi, longi, subtiles. Segmenta ventralia valde pubescentia.

Lamina subgenitalis ♂ subrectangularis, transversa, sed etiam sat longa, utrinque longitudinaliter tumidula, apice lobo medio elongato angustiore tamen haud valde angusto prædita; hoc lobo posterius verso, lateribus subparallelis, ideoque longitudinaliter subrectangulare, apice haud angustato, sed ibi late angulariter inciso, lobulis omnino divergentibus, verticibus subacutis. Styli circiter longitudine hujus lobi, cum eo paralleli, in apicibius tumescentiarum lateralium laminæ orientes.

Questo ♂ portava, in schedis, il nome inedito *Gr. nigrosignata* Brunner.

Le specie prossime a quella ora descritta, si possono con essa provvisoriamente riunire in un gruppo coi seguenti caratteri:

«Species Sumatranæ, Borneenses et Coreanæ; statura minore; elytris plus minusve testaceis; alis subhyalinis fusco-fasciatis, vel fuscis hyalino areolatis; geniculis omnibus testaceis, dum femora tibiæque alio colore sunt picta vel apud geniculum sunt nigro annulata.»[1]

[1] Questa pittura delle zampe si verifica anche nel gruppo della *Gr. fasciata* Walk., che comprende piccole specie di Borneo e di regioni vicine (*Gr. fasciata* Walk., *Gr. baramica* Kirby, *Gr. nigrata* Brunner, forse in parte sinonime), nelle quali però le ali sono ialine senza fascie oscure, e le elitre sono più corte, nerastre, con una macchia basale e una fascia trasversale al mezzo di colore ferrugineo.

Colloco così, provvisoriamente, colla *Gr. maculipes* Walk. e colla *Gr. Kuthyi* Griff., anche la *Gr. Modiglianii* Griff. e la *Gr. Beccarii* Griff., quantunque principalmente l'ultima vada con tutta probabilità collocata piuttosto presso la *Gr. genualis* Walk.

Ecco intanto il prospetto di queste specie:

A) Alæ brunneæ, tantum areolis maculam subovalem subhyalinam includentibus. Caput testaceum, fronte superne, sub antennis, tuberculis duobus nigris prædita. Femora et tibiæ primi paris maxima superficie picea; femora et tibiæ secundi et tertii paris partim piceo signata. Pronotum lobis lateralibus totis nigris, dorso ferrugineo, partim testaceo et partim piceo:

Gr. Beccarii Griffini 1908, Sulla Gryllacr. genualis e sopra una nuova sp. affine; Wiener Entom. Zeitung, XXVII. Jahrg., pag. 230—232 (♀).

Habitat: Sumatra.

AA) Alæ hyalinæ vel subhyalinæ, fusco fasciatæ. Caput rufum vel rufo-ferrugineum, vel badium:

B) Femora et tibiæ primi paris maxima parte nigro-castanea; femora et tibiæ secundi et tertii paris maxima parte albido-straminea; pronotum testaceum lineolis nigris pictum:

Gr. Modiglianii Griffini 1908, Intorno ad alc. Gryllacr. di Sumatra e di isole vicine; Annali Mus. Civ. Genova, Ser. 3, Vol. IV, pag. 11—12 (♀).

Habitat: Sumatra.

BB) Femora et tibiæ testacea; femora omnia ante apicem nigro annulata; tibiæ post basim et sæpe etiam ante apicem nigro annulatæ. Elytra sæpe areolis compluribus plus minusve infuscatis:

C) Apex abdominis ♂ ater. Lamina subgenitalis ♂ trapetioidea, apice incisa. Tibiæ omnes annulo post-basali et annulo ante-apicali minus distincto, atris, signatæ. Pronotum atrum, postice et antice (antice latius) superne testaceum, parte infera loborum lateralium anterius testacea, posterius atra:

Gr. Kuthyi Griffini 1909, Studi sopra alc. Grillacr. Mus. Nazion. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 311—313, fig. 1 (♂).

Habitat: Sumatra.

CC) Apex abdominis ♂ cum reliquo abdomine concolor, pallidus. Pronotum haud ut in *C)* pictum. Lamina subgenitalis ♂ aliter confecta:

D) Fasciæ fuscæ alarum subregulares, subtiliores. Tibiæ omnes post basim et ante apicem nigro annulatæ, ideoque nigro biannulatæ. Pronotum lineis et plagis nigris pictum:

Gr. maculipes Walker 1869, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Mus. London, pag. 171 (tantum ♂).

Habitat: Corea.

DD) Fasciæ fuscæ alarum irregulares, latiores. Tibiæ anticæ solæ annulo post-basali et annulo ante-apicali atris signatæ; tibiæ intermediæ tantum annulo post-basali incompleto et tibiæ posticæ tantum puncto post-basali atro præditæ. Pictura nigra pronoti marginem anticum

attingens; metazona et pars postica loborum lateralium testacea. Lamina subgenitalis ♂ subrectangularis, posterius lobo medio elongato angustiusculo, apice inciso, prædita:

Gr. maculipes subsp. *irregularis* m., hujus operis, pag. 174, (♂). — *Gryllacris maculipes* Walker 1869, op. cit., pag. 171 (tantum ♀).

Habitat: Borneo.

Gryllacris fumigata De Haan.

♂. *Gryllacris fumigata* De Haan 1842, Bijdr. tot de kennis der Orthoptera; Verhand. over de Nat. Gesch. der Nederl. overzeesche Bezittingen, Leiden, pag. 219. — Gerstaecker 1860, Über die Locust. Gatt. Gryllacris; Arch. f. Naturgesch., Band XXVI, pag. 264. — Brunner 1888, Monogr. der Stenopelm. u. Gryllacr., Verhandl. k. k. Zool. Bot. Gesellsch., Wien, Band 38, pag. 328—329. — Pictet et Saussure 1891, De quelques Orth. nouveaux; Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch., Vol. VIII, pag. 304—305, Tab. 1, fig. 7 (cum nova descriptione). — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 139. — Griffini 1910, Notes sur quelques Gryllacridæ du Mus. Zoolog. de St. Pétersbourg; Annuaire du Musée Zoolog., St. Pétersbourg (cum notis, adhuc non editis).

♀. *Gryllacris fumigata* Griffini 1908, Note sopra alc. Grillacridi; Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, No. 587, pag. 3—4. — Griffini 1909, Int. ad alc. Gryllacris del Mus. R. d'Hist. Natur. e del Mus. du Congo, di Bruxelles Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVII, pag. 173—174 (cum notis).

♂, ♀. *Gryllacris fumigata* Griffini 1910, Prosp. delle Gryllacr. hyalino-fasciatæ; Appendice; Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, vol. XLIX, pag. 16 (cum synonymia).

Habitat: Java (auctores omnes); Insula Madura (Griffini, sec specimen Musei Bruxellensis).

Di questa specie, dapprima De Haan descrisse imperfettamente il ♂, delle cui dimensioni indicò solamente la lunghezza delle elitre in linee 18. (Calcolando la linea equivalente a mm. 2·167, questa lunghezza risulta eguale a mm. 39).

Gerstaecker e Brunner non conobbero in natura la *Gr. fumigata*, e non fecero che riportare o tradurre la diagnosi originale di De Haan.

Invece Pictet et Saussure, nel 1891, diedero la descrizione più particolareggiata anch'essi di un ♂ di questa specie, e ne figurarono alcuni organi dell'apice dell'addome.

Nel 1908 e nel 1909 ho descritte due ♀ della *Gr. fumigata*, di cui la prima appartenente alla mia collezione e la seconda al Museo di Storia Naturale di Bruxelles. Ultimamente poi ne vidi un ♂ nelle collezioni comunicatemi dal Museo Zoologico di Pietroburgo, del quale ho dato alcune indicazioni nella memoria che ho scritta sulle specie di quel Museo e che sarà presto pubblicata nell'Annuario del Museo stesso.

Riassumendo, le lunghezze date finora degli esemplari fin qui descritti sono le seguenti:

		♂ (De Haan)	♂ (Pict., Sauss.)	♂ Mus. Petropol. (Griffini)	♀ (Coll. Griffini)	♀ Mus. Bruxell. (Griffini)
corpus	mm.		33	29·5	29	27·3
pronotum	«		6·5	6·8	7·8	7
elytra	«	39	37	33·2	37	35
fem. antic.	«			9·3	10·8	10·2
fem. postic.	«		17·5	16·2	19	17·6
ovipositor	«	—	—	—	25·2	19·8

La *Gr. fumigata* fu finora raccolta esclusivamente a Giava e nella vicina isola Madura, come venne indicato dagli Autori.

Ora, nelle collezioni del Museo di Budapest, io vedo un esemplare ♂ di questa specie, invero di dimensioni piuttosto grandi e con disposizione alquanto insolita dei disegni, con tutti i femori inferiormente neri o marginati di nero, cogli orli esterni del pronoto anteriormente e inferiormente pallidi, mentre il margine anteriore di questo ha una grossa macchia nera, insomma un esemplare che per tali particolarità di colorazione e per qualche altro piccolo carattere potrebbe tutt'al più descriversi come *varietà* della *Gr. fumigata*.

Ma questo esemplare porta l'indicazione di provenienza: «D. O. Afrika, Nyassa!»

Io conosco l'accuratezza lodevole del Museo di Budapest; nondimeno fino a prova contraria ritengo non ammissibile tale provenienza, nè per la *Gr. fumigata*, nè per una sua varietà o sottospecie. Probabilmente l'esemplare in discorso fu venduto o donato al Museo da qualche collezionista che per errore o per confusione vi appose l'etichetta recante l'indicazione della provenienza africana sopra riportata.

Ad ogni modo, io descriverò quell'esemplare, nel modo seguente:

Gryllacris fumigata var. elegans m.

♂. A speciminibus typicis solitis differt præcipue: statura leviter maiore et robustiore; femoribus omnibus subtus nigris vel nigro marginatis; occipite et vertice cum fastigio, cum parte media frontis et cum clypeo pallide testaceis; labro aterrimo, nitido; pronoto utrinque, in sulcos U-formes, late atro plagiato, necnon maculis minoribus prædito, margine antico in medio transverse late atro maculato, marginibus antico et infero loborum lateralium haud nigro limbatis.

Longitudo corporis	mm.	32
« pronoti	«	8·6
« elytrorum	«	44
« femorum anticorum	«	12
« femorum posticorum	«	21

Habitat: D. O. Afrika, Nyassa (secundum schedam typi apposita, sed summa probabilitate propter *errorem*).

Typus: 1 ♂, Musæi Nation. Hungarici.

Forma corporis ut in specie. Statura leviter maior et magis robusta. Color pallide testaceus, atro varius, nitidus.

Caput ovatum, quam in specie parum minus angustum. Forma partium capitis ut in specie. Fastigium verticis latitudine circiter $1\frac{1}{2}$ primi articuli antennarum, in medio depressiusculum, lateribus leviter tumidulis, parum distincte carinulatis.

Color capitis testaceus pallidus. Vitta vel macula atra irregularis supra utrumque oculum oriens, posterius versa, adest. Vittæ duo suboculares latæ, atræ, intus a colore pallido frontis recte divisæ, extus a colore pallido genarum minus bene limitatæ, superne circum oculum cum macula supra oculum oriente coniunctæ. Clypeus totus pallidus, basi utrinque tantum anguste breviterque atro marginatus. Labrum aterrimum, nitidum, basi transverse breviter angusteque pallido maculata, apice transverse angustissime in medio pallido marginato. Mandibulæ atræ extus tantum apud basim longitudinaliter anguste testaceæ; maxillæ testaceæ; palpi maxillares testacei, ad articulationes breviter atrati; palpi labiales cum parte infera capitis testacei. Scrobes antennarum intus et subtus anguste et haud definite atro marginati, angulo infero tamen pallido. Antennæ articulo basali testaceo, extus et supra atro marginato, intus, apud basim, parum castaneo; articulo secundo atro, anterius castaneo; articulis sequentibus (circiter 15) atris, dein gradatim fuscis.

Pronotum forma ut in specie. Sulcus anticus valliformis latus, bene expressus; sulculus longitudinalis subtilis, longiusculus; metazona leviter ascendens, margine postico sat rotundato, et in medio, apud marginem posticum, leviter fossulata. Lobi laterales ut in specie.

Color pronoti pallide testaceus parum nebulosus sed atro varius. Margo posticus metazonæ cum margine postico loborum lateralium, usque circum angulum posticum horum loborum, subtiliter atro limbatus; cæterum, margo inferus et anticus loborum lateralium cum lobis ipsis concolor, pallidus. Margo anticus partis superæ pronoti in medio transverse et sat late atro maculatus, macula subrectangulari usque ad sulcum

valliformem extensa, mm. 3·6 lata, mm. 1 longa, in medio subtillime rufescente. Post sulcum valliformem utrinque macula sat parva, geminata, fere malleiformis, atra, obliqua, adest; hæ duo maculæ postice divergentes. Sulculus longitudinalis leviter fuscus. Posterius plaga vel macula magna oblique elongata, atra, secundum ramum posticum sulci U-formis, in utroque lobo laterali descendit, haud perfecte limitata, usque fere ad verticem inferum huius sulci extensa. Hæ 2 maculæ superne posterius convergentes, tamen haud coniunctæ, ibique ramulum fuscum subtilem anterius versus maculam malleiformem emittentes, ramulumque posticum fuscum undulatum ad latera metazonæ extus versus et subinterruptum.

Elytra circiter ut in specie, sed venis fere omnibus (præcipue basi, ubi venulis crassiusculis) fusco-piceis, disco præsertim basi et apice grisescente, in medio ut ad marginem anticum magis subhyalino. In tertia parte apicali, magis grisescente, areolæ paucæ maculam pallidiorem includentes conspiciuntur.

Alæ ut in specie, lineola hyalina venulis extus apposita omnino subtillima, areolis nonnullis præcipue in dimidio antico maculam parvam vel maculas parvas subhyalinas includentibus.

Pedes ut in specie, pallide testacei, nitidi, geniculis atris necnon apice tibiarum atro et tarsis atro-fuscis. Femora omnia subtus utrinque atro marginata, hoc colore etiam in sulcum inferum plus minusve extenso. Apex femorum superne et ad latera breviter ater. Basis tibiarum atra, in pedibus 4 posticis brevius, sed post geniculum atrum in his pedibus puncto atro etiam ornata. Apex tibiarum breviter ater. Spinæ 4 tibiarum anticarum longæ, atro-fuscæ, summo apice breviter pallidiores. Femora postica et eorum spinæ ut in specie. Tibiæ posticæ spinis utrinque 7 atris, basi pallidis, armatæ.

Pars supera apicis abdominis villosa, in specimine exsiccato et partim contracto ac corrugato parum bene visenda, tamen ut in specie constructa. Segmentum dorsale ultimum ♂ convexum, utrinque gibbulosum et utrinque subtus mucrone inferius intusque verso, atro-fusco, instructum, forma ut in figura 7*a* Picteti. Cerci pallidi, valde longi et flexuosi, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ forma ut in fig. 7 Picteti, posterius in medio magis angustata, nigro-fusca, stylis ut in specie, divergentibus, corniformibus, fuscis, apice et basi breviter pallidioribus.

Gryllacris auriculata Krauss.

♂. *Gryllacris auriculata* Krauss 1902, Orthopt. aus Austral. u. d. Malaysch. Archip. gesamm. von Semon; Jenaische Denkschriften, VIII, pag. 766, Taf. LXVII, fig. 14. — Kirby 1910, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. III, Additions, pag. 571.

♀. *Gryllacris* sp. Griffini 1909, Studi sopra alc. Grillacr. del Museo Naz. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 321—322.

♂, ♀. *Gryllacris auriculata* Griffini 1909, Studi sopra alc. Gryllacr. del Museum d'hist. natur. de Genève; Revue Suisse de Zoologie, Tome 17, pag. 399—401.

? ♂. *Gryllacris pallidula* Serville 1839, Hist. Natur. des Insectes Orthoptères, Paris, pag. 395. — Kirby 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, pag. 142.

Habitat: Java.

Rivedo ora, fra i Grillacridi comunicatimi dal Museo di Budapest, la ♀ che nel 1909 riferii dubitativamente a questa specie senza però determinarla con sicurezza.

In seguito, però, nelle collezioni inviatemi dal Museo di Ginevra, osservai un ♂ ed una ♀ della stessa specie, meglio corrispondenti alla descrizione originale di Krauss, e che riferii alla *Gr. auriculata* insieme alla ♀ del Museo di Budapest, della quale diedi nuovamente i principali caratteri.

Resterebbe ora a discutersi la questione relativa alla *Gr. pallidula* Serville, unica ormai fra le specie descritte da quell'Autore che sia rimasta incertissima.

Brunner nella sua Monografia (1888) esprime il dubbio che la *Gr. pallidula* Serv. possa essere sinonima della sua *Gr. inconspicua* (pag. 342). Però la *Gr. inconspicua*, quantunque abbia le venature delle ali leggermente bruniccie, per il che concorderebbe colla *Gr. pallidula* Serv., presenta sempre la sommità del capo di colore bruno ed il pronoto spesso dotato di qualche segno oscuro; inoltre non ha quasi lucentezza.

La *Gr. auriculata* Krauss invece è dotata di corpo lucido e di capo tutto pallido, come dovreble essere nella *Gr. pallidula* Serv., ma invece ha le elitre a venature pallide, quindi nepur essa in tutto concorda colla specie di Serville, che rimane finora indecisa.

Se il tipo di Serville fosse stato una ♀, i caratteri dell' ovopositore, che l'Autore non avrebbe mancato di descrivere, avrebbero potuto guidare al riconoscimento della sua specie. L'ovopositore infatti nella *Gr. auriculata* Krauss è lungo e dritto, mentre nella *Gr. inconspicua* Br., di cui ho descritto la ♀ nel 1908, è breve e falcato.

Ma il tipo di Serville era un ♂; l'Autore non ne ha fatto conoscere la struttura degli organi situati all'apice dell'addome; quindi le incertezze sulla *Gr. pallidula* Serv. credo dureranno ancor per lungo tempo.

Gryllacris diluta var. Huoniana m.

♂, ♀. *Gr. (Papuogryllacris)* sp. Griffini 1909, Studi sopra alc. Grillacr. del Mus. Nazion. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 328—329 et 335.

Dei due esemplari del Museo di Budapest, da me brevemente descritti nel 1909 senza assegnarvi nome specifico, rivedo ora la ♀, inviatami nuovamente in esame, insieme ad un nuovo ♂, in ottimo stato, pure proveniente da Simbang, Huon Golf.

Questo ♂ è pure tutto di color testaceo pallido uniforme, e si può dire che pei principali caratteri di struttura coincide bene coll'altro; esso è alquanto più grande, ma si noti però che il suo addome è esteso.

Mi decido dunque a considerare questa forma come varietà della *Gr. diluta*, e le assegno il nome di var. *Huoniana*.

I tre tipi, appartenenti al Museo di Budapest sono i seguenti:
A) Un ♂ — N.-Guinea: Erima, Astrolabe Bay; Coll. Biró 1897.
B) Un ♂ — N.-Guinea: Simbang, Huon Golf; Coll. Biró 1899.
C) Una ♀ — N.-Guinea: Simbang, Huon Golf; Coll. Biró 1898.

Le loro dimensioni principali sono:

			A	*B*	*C*
Longitudo	corporis	mm.	25	30	25·5
«	pronoti	«	7	7·5	6·7
«	elytrorum	«	33	30·4	28
«	femorum anticorum ...	«	9·7	9·8	9
«	femorum posticorum ...	«	17·5	18	16·3
«	ovipositoris	«	—	—	19

La diagnosi della varietà potrebbe cosi formularsi:

Speciei typicæ valde affinis. Corpus totum pallide testaceum, unicolor, leviter crassius, minus compressum. Caput leviter latius, fere orbiculare, fronte eodem modo punctata, fastigio verticis ut in specie. Pronotum interdum brevius, ideoque latius, margine postico leviter sinuato, lobis lateralibus posterius distinctius altioribus. Elytra et alæ ut in specie. Pedes ut in specie; femoribus posticis parte apicali attenuata minus longa et minus angustata.

♂. Segmento abdominali dorsali ultimo ut in specie, sed lamina subgenitali breviore et magis transversa, lobo medio longiore et interdum angustiore, apice furcato bilobo, lobulis optime distinctis, divergentibus, apicibus subacutis.

♀. Ovipositor circiter ut in specie, sed lamina subgenitali magis ampla, magis convexa, subtus subtota fere inflata, apice rotundata, integra; segmento ventrali ultimo præcipue ad apicem tumidulo.

Nel ♂ di Simbang gli stili ed i cerci sono depressi, questi ultimi quasi nastriformi. Ciò dipenderà da deformazione subita.

Le macchie ocellari solo in questo ♂ si possono distinguere, quantunque poco esattamente; di esse quelle del vertice sono confuse, subtriangolari, quella frontale appare piuttosto grande, triangolare isoscele col vertice lungamente acuto volto in alto e la base curvilinea convessa.

Io credo dunque di poter rilevare, come già feci per le specie papuane del gruppo della *Gr. punctipennis* e della *Gr. Horváthi*, che anche nelle specie del gruppo della *Gr. diluta* si verifichino attualmente molte mutazioni. Ciò sarà confermato anche dalla rimarchevolissima varietà seguente.

Gryllacris diluta var. **trianguligera** m.

♀. Cum specie et præsertim cum var. *Huoniana* quoad formam optime congruens, sed colore maxime distincta, præcipue capite castaneo, fronte fere atra, macula ocellari frontali mirabiliter distinctissima, flava, acute delineata, triangulari æquilatera, lateribus omnibus sensim curvis, concavis, angulis optime acutis.

Longitudo	corporis ...	mm.	28·5
«	pronoti ...	«	7
«	elytrorum ...	«	29·8
«	femorum anticorum ...	«	9·6
«	femorum posticorum ...	«	17
«	ovipositoris ...	«	22·8

Habitat: Simbang, Huon Golf, Nova Guinea.

Typus: 1 ♀ (Musæi Nation. Hungarici) a D° Biró, anno 1899 collecta.

Corpus modice crassiusculum, fulvo testaceum, pronoto superne castaneo diluto picto, geniculis dilute castaneis, capite maxima parte castaneo.

Caput haud multo latum, tamen latiusculum, ovoideum, fronte valde impresso punctata, minus nitida. Occiput et vertex convexa, nitida, dilute castanea; fastigium verticis saturate castaneum, fere atrum, maculis ocellaribus lateralibus angustis, pallide flavis, optime distinctis. Genæ colore occipitis, inferius magis magisque obscuriores, margine postico angusto distincte flavido. Frons saturate castanea, fere atra. Macula frontalis triangularis æquilatera, lateribus longitudine circiter 2 mm., curvis, concaviusculis, verticibus omnibus æqualiter optime acu-

tangulis. Clypeus ad apicem pallidior, irregulariter fulvescens; labrum et mandibulæ colore frontis; palpi pallidi. Antennæ articulis 2 basalibus colore frontis, paucis sequentibus eodem colore sed gradatim dilutioribus, cæteris fulvescentibus.

Pronotum convexum, nitidum, margine postico truncato, limbato, in medio minime sinuato; lobis lateralibus posterius valde quam anterius altioribus, ideoque margine postico verticali sat alto; sulcis dorsi ut in specie; sulco V-formi loborum lateralium bene impresso, sulco postico perparum impresso.

Color dorsi pronoti dilute castaneus, in lobos laterales descendens inter ramos sulcorum V-formium. Reliqua pars loborum fulvescens, nebulosa, hoc colore in colorem castaneum dorsi sensim transeunte. Margo anticus et margo posticus dorsi castaneo-fusci, fere atri.

Elytra grisescentia subhyalina, venis venulisque dilute picescentibus, exceptis venis radialibus præcipue basi testaceo-fulvis. Alæ subhyalinæ, venis venulisque fuscescentibus.

Pedes ut in specie; femoribus crassiusculis. Femora postica basi valde incrassata, spinis numero solito et forma solita. Spinæ tibiarum posticarum utrinque 6, fortiores, fuscæ, basi pallidæ. Genicula breviter diluteque picescentia (4 antica fere indistincte). Apex tibiarum posticarum etiam brevissime dilute picescens.

Abdomen fulvescens. Ovipositor ut in specie, rectus, longus, subtilis, ferrugineus, nitidus, apice acuminatus. Lamina subgenitalis ampla, convexa, præcipue basi fere inflata, apice rotundata.

Varietà dunque notevole, non più grande degli esemplari soliti della *Gr. diluta* Griff., ma presentante dei lineamenti accentuati, una impronta di particolare robustezza, concordante col colore carico del pronoto e particolarmente del capo, e coll'apparire della macchia ocellare tanto ben delineata, simmetrica ed evidente, mentre quasi mai, in questa specie, tale macchia è un po' ben distinta.

Nota. Il sottogenere *Papuogryllacris*, tutto composto di specie abitanti la Nuova Guinea ed alcune isole vicine, per alcuni caratteri appare segnare il legame fra il gen. *Gryllacris* ed il genere australiano *Epacra* Brunner, tuttora incompletamente noto.

SYSTEMATISCH-PHYLOGENETISCHE STUDIEN AN VIPERIDEN.

(Taf. III—V und 6 Textfiguren.)

Von L. v. Méhely.

Bekanntlich hat Merrem für diejenigen Viperiden, deren Scheitel mit regulären, symmetrisch angeordneten Schildern bekleidet ist, die Gattung *Pelias* errichtet,[1] die von den meisten früheren Herpetologen (Wagler, Gray, Duméril, Cope, Peters, Günther, etc.) adoptiert, von anderen aber (so von Schlegel, Jan, Strauch und Boulenger) mit der Laurentischen Gattung *Vipera* vereinigt wurde, deren Arten einen beschuppten Scheitel besitzen. Obwohl die Berechtigung der letzteren Auffassung gegenwärtig allgemein anerkannt wird, glaube ich doch, dass Merrems *Pelias* wenigstens als Untergattung aufrechtgehalten werden könnte, zur näheren Umgrenzung derjenigen Formen, die durch einen eiförmigen, vom Halse undeutlicher abgeschnürten Kopf, eine nicht aufgeworfene Schnauzenspitze, zwischen dem Auge und den Oberlippenschildern nur eine Schuppenreihe, wohlentwickelte Sincipitalschilder, ein festeres Gefüge des Apparatus palato-maxillaris und einen strammeren Leib gekennzeichnet werden. Dieser Untergattung, deren Typus die gewöhnliche Kreuzotter (*Vipera berus* L.) ist, würde sich dann ebenbürtig entgegenstellen die Untergattung *Vipera* s. str., deren Arten einen herzförmigen, vom Halse scharf abgeschnürten Kopf, eine mehr oder weniger aufgeworfene Schnauzenspitze, zwischen dem Auge und den Oberlippenschildern zwei oder mehr Schuppenreihen, einen mit Schuppen bekleideten Scheitel, im Leben sehr beweglich zusammengefügten Apparatus palato-maxillaris und einen schlaffen Leib besitzen. Als Typus der letzteren Untergattung wäre *Vipera aspis* L. zu betrachten.

Aus der Untergattung *Pelias* war bis zum Jahre 1893 nur die gewöhnliche Kreuzotter (*Vipera berus* L.) bekannt, in diesem Jahre beschrieb ich aber aus der ungarischen Tiefebene eine neue Form als var. *rákosiensis*,[2] die bald darauf von G. A. Boulenger zur Art erhoben,

[1] Tentamen systematis Amphibiorum, Marburgi, 1820, p. 148.
[2] Zool. Anz., 1893, p. 190.

zugleich aber mit dem von Bonaparte für eine identische Form der Abruzzen bedingungsweise vorgeschlagenen Namen[1] belegt und *Vipera Ursinii* genannt wurde,[2] die auf Grund des im Museum zu Philadelphia befindlichen Bonaparteschen Typus bereits von Cope als *Pelias berus* var. *Ursinii* unterschieden wurde.[3] Nachträgliche Untersuchungen benahmen mir alle Zweifel an der Richtigkeit der Boulengerschen Deutung, so dass ich mich dieser Auffassung vollkommen anschliessen durfte.[4] Auf diese Weise wurde die Wissenschaft mit einer neuen Peliatide bereichert und da Boulenger bald darauf auch die von Christoph im Jahre 1861 beschriebene,[5] aber bis zu jener Zeit nicht anerkannte *Vipera Renardi* für eine besondere Art erklärte,[6] waren binnen kurzem drei Arten der *Pelias*-Gruppe bekannt geworden, die alsbald im Boulengerschen Cataloge synoptisch behandelt wurden[7] und auf eine allgemeine Anerkennung Anspruch erheben durften.

Die von Boulenger durchgeführte Eintheilung der *Pelias*-Gruppe, mit den Arten *berus*, *Ursinii* und *Renardi*, befriedigte auch vollkommen die Herpetologen und in den verflossenen vierzehn Jahren hatte niemand das Bedürfniss empfunden, an dieser Deutung zu rütteln. Und dennoch scheinen mir die Akten über diese Gruppe noch nicht definitiv abgeschlossen zu sein, vielmehr bin ich auf Grund eines neueren Untersuchungs-Materials veranlasst worden die Meinung zu fassen, dass die Beurtheilung der *Pelias*-Gruppe, hauptsächlich aber des Formenkreises von *Vipera Ursinii* eine erneuerte, tiefer greifende Grundlage erfordert.

Durch die dankenswerthen Bemühungen des Herrn Hauptmann Georg Veith in Bilek bin ich im Herbst 1910 in die Lage versetzt worden die *Pelias*-Form der Hercegovina in ziemlich vielen Exemplaren untersuchen zu können, wodurch ich alsbald die Überzeugung gewann, dass nicht nur diese Form selbst, sondern auch der ganze Formenkreis, dem dieselbe angehört, bisher ziemlich mangelhaft beurtheilt wurde.

Die Form der Hercegovina gehört zweifelsohne dem Formenkreis der *Vipera Ursinii* an, wenn aber dieselbe in der letzteren Zeit kurzweg für *V. Ursinii* angesprochen wurde, so ist dies wohl nur einem ungenügenden und zum Theil mangelhaft conserviertem Material zuzuschreiben. Hat man ein reichlicheres, lebendes und tadellos conser-

[1] Iconogr. Faun. Ital. Anfibi, 1835.
[2] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 596, tab. LI.
[3] Proc. Ac. Philad., 1859, p. 342.
[4] Zool. Anz., 1894, p. 57.
[5] Bull. Moscou, XXIV, 1861, p. 599.
[6] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 757, tab. LXIV.
[7] Catal. Snakes, III, 1896, p. 472.

viertes Material zur Hand, so wird es sofort klar, dass diese Form einen für sich abgeschlossenen, besonderen Typus darstellt, der von *V. Ursinii* unbedingt abgetrennt werden muss. Ich bin überzeugt, dass sich die Trennung auch in der Natur so scharf vollzogen hat, dass sich beide Formen, obwohl äusserst nahe verwandt, als besondere Arten gegenüberstehen; hierbei will ich aber zugeben, dass über die Artberechtigung der hercegovinischen Form unter Umständen viel Tinte vergossen werden könnte, da die Richtigkeit meines Standpunktes nur auf Grund eines reicheren Materiales und nur bei gehöriger Vertiefung in den Gegenstand erkannt werden kann.

Wird man dürch die im allgemeinen gewiss vollkommen richtige Anschauung beherrscht, dass zwei Formen, deren Schuppenreihen, Bauch- und Schwanzschilder dieselbe Anzahl aufweisen und die einander auch im Gesamthabitus und den Hauptzügen ihrer Organisation nahe stehen, nicht zwei selbständigen Arten angehören können, so kann die hercegovinische Form nur für eine Subspecies von *Vipera Ursinii* gegolten lassen werden, sobald man aber die höchst interessante Thatsache erkannt hat, dass diese beiden Formen durch ganz entgegengesetzte Organisationsmerkmale gekennzeichnet werden, demnach Produkte entgegengesetzter Evolutionsrichtungen sind, die auch durch prinzipiell abweichende ethologische Eigenschaften getrennt werden, kann man keinen Augenblick im Zweifel sein, dass *Vipera macrops*, wie ich die hercegovinische Peliatide benennen will, eine selbständige Art der *Ursinii*-Gruppe darstellt, die sich von *V. Ursinii* auch in der Beschaffenheit ihres Schädels deutlich unterscheidet.

Um einen tieferen Einblick in die genetische Verkettung dieser Formengruppe zu gewinnen, war ich genöthigt auch das verwandte Material von *V. Ursinii* und *V. Renardi* in den Kreis meiner Untersuchungen zu ziehen, wobei ich seitens meiner Fachgenossen mit der grössten Liberalität unterstützt wurde. Aufrichtigen Dank schulde ich hierfür den Herren: Prof. WERNER, Hofrath Dr. STEINDACHNER und Prof. SIEBENROCK in Wien, Prof. CAMERANO und Graf PERACCA in Turin, A. BRAUNER in Odessa, Sanitätsrath Dr. ROEDIGER und O. ZUR STRASSEN in Frankfurt a. M., Schulrath Dr. SCHREIBER in Görz und Dr. KRUMBACH in Rovigno, in erster Linie aber dem Herrn Hauptmann G. VEITH in Bilek, dessen Bemühungen ich das prächtige Material aus der Hercegovina zu verdanken habe.

Aus meinen Untersuchungen ergab sich nun, dass der Formenkreis von *Vipera Ursinii*, mit den Arten: *Ursinii*, *macrops* und *Renardi* eine einheitlich geschlossene phylogenetische Gruppe bildet, die der bisher

nur durch eine Art vertretenen *Berus*-Gruppe betreffs ihrer meisten Charaktere scharf gegenübersteht. In Anbetracht der weiten Verbreitung von *Vipera berus* ist es nicht unmöglich, dass dieser Formenkreis in der Zukunft ebenfalls in mehrere Arten oder Unterarten zerspaltet werden wird, in welcher Richtung auch bereits der erste Schritt erfolgt ist, da Prof. NIKOLSKI neuerdings die Westkaukasische Form als *Vipera Kaznakovi* abtrennte.[1]

Die beiden Formenkreise lassen sich gegenwärtig folgendermassen unterscheiden.

I. Ursinii-Gruppe.

Tracht kleiner, Länge nicht über 60 cm. Schnauze stumpf zugespitzt, oben flach oder vom Schnauzensaum medialwärts vertieft. Auge bald klein, bald ziemlich gross; der verticale Durchmesser desselben kann auffallend kürzer, ebenso lang oder deutlich länger sein als der Abstand des Auges vom Lippenrand. Obere Spitze des Rostralschildes gerade abgestutzt und derselben gewöhnlich nur ein Apicale angeschlossen, welches aber ausnahmsweise in zwei Platten zerlegt sein kann. Frontale gewöhnlich lang, beträchtlich länger als breit, meist länger als dessen Abstand vom Rostralschild und länger als ein Parietale; der Vorderrand desselben erreicht fast die die Vorderecken der Supraocularia verbindende Linie; vom Supraoculare wird es häufig durch eine lange Platte getrennt. Supraoculare lang und schmal, etwa so lang als der Abstand des hinteren Augenrandes vom Hinterrand des Nasale. Das Nasenloch befindet sich im unteren Theil des Nasalschildes. Das oberste Præoculare ist verlängert und stosst häufig an das Nasale an. Das letzte Supralabiale ist gewöhnlich auffallend grösser als das vorletzte. Schuppen des Rumpfes schmäler und kräftiger gekielt als bei *V. berus*, in 19 oder 21 Längsreihen. Ventralschilder 120—148, Subcaudalia 20—37 Paare. Dorsalband gewöhnlich hell, mit dunkler Einfassung; zwischen diesem und der lateralen Makelreihe häufig eine dorsolaterale Fleckenreihe eingeschaltet. Lippenschilder und Kehlschuppen rein weiss oder dunkel gerandet. Unterseite des Halses weiss; Bauch und die Unterseite des Schwanzes schiefergrau, weissgefleckt oder weiss mit schwarzgrauen Flecken, die ziemlich reguläre Längsreihen bilden können; Schwanzspitze unterseits höchst selten gelb. Im Farbenkleid ist kein Geschlechtsdimorphismus ausgesprochen.

[1] A. M. NIKOLSKI, De nova g. Viperæ specie e Caucaso; Mitteil. Kaukas. Mus., V, Tiflis, 1910, p. 81, tab. V.

II. Berus-Gruppe.

Tracht grösser, Länge bis 80 cm. und mehr. Schnauze breit abgerundet oder abgestutzt, oben flach. Auge gross, der verticale Durchmesser desselben übertrifft wenigstens bei Männchen gewöhnlich den Abstand des Auges vom Lippenrand. Obere Spitze des Rostralschildes stumpfwinkelig zwischen zwei Apicalschilder eingekeilt. Frontale kurz und breit, nur etwas länger als breit, meist deutlich kürzer als der Abstand desselben vom Rostralschild und kürzer als ein Parietale; der Vorderrand desselben bleibt weit hinter der die Vorderecken der Supraocularia verbindenden Linie zurück; vom Supraoculare ist es stets durch 3—5 kleinere Schildchen getrennt. Supraoculare kürzer, stets beträchtlich kürzer als der Abstand des hinteren Augenrandes vom Hinterrand des Nasale. Das Nasenloch ist grösser und liegt in der Mitte des Nasalschildes. Das oberste Præoculare ist gewöhnlich kurz und stosst nur höchst ausnahmsweise an das Nasale an. Das letzte Supralabiale ist meist kleiner als das vorletzte. Schuppen des Rumpfes breiter und schwächer gekielt als in der *Ursinii*-Gruppe, in 21 Längsreihen. Ventral schilder 134—158, Subcaudalia 26—46 Paare. Dorsalband einfarbig, ohne dunkler Einfassung; eine dorsolaterale Fleckenreihe niemals vorhanden. Im Farbenkleid ist ein deutlicher Geschlechtsdimorphismus ausgesprochen; die Männchen sind oben meist silbergrau mit schwarzem Dorsalband und schwarzer lateraler Makelreihe, unten schwarzgrau; die Weibchen sind oben braun mit dunkelbraunem Dorsalband und ähnlich gefärbten lateralen Makeln, unten schiefergrau, mit weissem oder rothem Kinn und weisser oder rother Kehle.

Schlüssel zur Bestimmung der Hauptformen der Ursinii-Gruppe.

A) Schuppen des Rumpfes in 19 Längsreihen. Supralabialia gewöhnlich 8. Ober- und Hinterrand des Nasalschildes eingekerbt.

a) Auge klein, der verticale Durchmesser desselben gewöhnlich deutlich kürzer als der Abstand des Auges vom Lippenrand. Apicale gross, meist deutlich breiter als ein Supraoculare, manchmal in zwei Platten zerlegt. Sincipitalschilder regelmässig entwickelt. Nasalschild gross, gewöhnlich beträchtlich höher als das Auge. Kehlschuppen meist 4—5 Paare. Lippenschilder und Kehlschuppen gewöhnlich weiss. *V. Ursinii* Bonap.

b) Auge grösser, der verticale Durchmesser desselben meist länger als der Abstand des Auges vom Lippenrand. Apicale klein, höchstens so breit als ein Supraoculare, manchmal fehlend. Sincipitalschilder meist un-

regelmässig entwickelt, sehr oft in kleinere Schilder zerlegt. Nasalschild klein, höchstens so hoch als das Auge. Kehlschuppen meist 3 Paare. Lippenschilder und Kehlschuppen meist dunkelgerandet.

V. macrops n. sp.

B) Schuppen des Rumpfes in 21 Längsreihen. Supralabialia gewöhnlich 9. Oberrand des Nasalschildes ganzrandig. Lippenschilder und Kehlschuppen stets scharf dunkelgerandet. _ _ _ _ _ _ _ *V. Renardi* CHRIST.

Vipera Ursinii BONAP.

Pelias chersea (non LINNÉ) BONAPARTE, Iconogr. Faun. Ital. Anfibi, 1835.

Pelias Ursinii BONAPARTE, l. c.

Pelias berus (part.) BONAPARTE, Amphib. Eur., Mem. Accad. Torino (2) II, 1839, p. 440.

Pelias berus var. *Ursinii* COPE, Proc. Ac. Philad., 1859, p. 342.

Vipera berus (part.) TOURNEVILLE, Bull. Soc. Zool. France, 1881, p. 41, tab. I, fig. 785; CAMERANO, Accad. Sc. Torino (2) XXXIX, 1888, p. 35, tab. I, fig. 16—18.

Vipera berus var. *rákosiensis* MÉHELY, Zool. Anz., 1893, p. 190.

Vipera rákosiensis MÉHELY, Magy. Tud. Akad. Math. Természettud. Értesítő, Budapest, XII, 1894, p. 87.

Vipera Ursinii BOULENGER, Proc. Zool. Soc., 1893, p. 596, tab. LI; Feuille Jeunes Natur., 1893, p. 8; Catal. Snakes, III, 1896, p. 473; MÉHELY Zool. Anz., 1894, p. 57, 86; Magy. Tud. Akad. Math. Természettud. Közlem. Budapest, XXVI, 1895, p. 85, tab. I & II; WERNER, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIV, 1894, p. 237 Rept. Amphib. Österr.-Ungarns, 1897, p. 73.

Untersuchungs-Material.

I. Aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums:

1. Vier Exemplare (ad. ♂, ad. ♀ und zwei semiadulte ♂) vom Rákos bei Budapest.
2. Ein adultes ♂ von Rákos-Keresztúr.
3. Ein ad. ♀ von Puszta-Szt.-Mihály.
4. Ein ad. ♀ von der Babád puszta.
5. Ein ad. ♂ und ein ad ♀ von Bugacz bei Kecskemét.
6. Ein ad. ♂ von Örkény.
7. Zwei Stücke (ad. ♂ und ad. ♀) von Kolozsvár.
8. Ein ad. ♀ aus Slavonien.
9. Ein ad. ♂ von Laxenburg (Nieder-Österreich).

II. Aus der Sammlung des Herrn Prof. WERNER in Wien:

1. Acht Exemplare (2 ad. ♂, 4 ad. ♀, 1 juv. ♂ und 1 neugeborenes ♀) von Laxenburg.
2. Ein ad. ♂ von Guntramsdorf.
3. Zwei ad. ♂ von Grammat-Neusiedl.
4. Ein ad. ♀ von Münchendorf bei Laxenburg.
5. Ein ad. ♀ von Bruck an der Leitha.
6. Ein ad. ♀ von Achau.

7. Ein juv. ♀ von Ebreichsdorf.
8. Ein semiadultes ♀ vom Neusiedlersee (Fertő-tó) in Ungarn.
III. Aus der Sammlung des Turiner Museums:
Zwei Exemplare (juveniles ♂ und ♀) vom Gran Sasso.

Tracht und Grösse.

Vipera Ursinii erinnert in der Gesammterscheinung an *V. berus*, erreicht aber nicht die Länge der letzteren; das grösste mir bekannte ♂ ist 463 mm., das ♀ 473 mm. lang, Prof. Werner [1] hatte aber ein 492 mm. und Boulenger [2] ein 500 mm. langes ♀ aus Laxenburg in der Hand.

Kopf relativ kleiner als bei *V. berus*, von oben länglich eiförmig (Taf. IV, Fig. 1—3), beim ♂ schmächtiger; die Länge des Kopfes verhält sich zur Breite bei erwachsenen ♂ wie 1·6—1·7 : 1, bei erwachsenen ♀ wie 1·4—1·5 : 1. Schnauze stumpf zugespitzt, spitziger als bei *V. berus*, oben flach, öfters aber — bei erhöhtem Schnauzensaum — etwas vertieft. Schnauzenkante stumpf. Zügelgegend zwischen dem Nasenloch und dem Auge, wie auch unmittelbar unter und hinter dem Auge vertieft. Auge klein (Taf. III, Fig. 1 und 2); der horizontale Durchmesser gewöhnlich gleich mit dem Abstand des Auges von der Mitte des Nasenloches, der verticale Durchmesser ist gewöhnlich deutlich kürzer und nur ausnahmsweise ebenso lang als der Abstand des Auges vom Lippenrand.[3] Schwanz beim ♂ länger, pfriemenförmig, beim ♀ kürzer, allmählich verjüngt; bei den ♂ 8—9, bei den ♀ 10½—12-mal in der Totallänge enthalten.

[1] Zool. Anz., 1894, p. 87.

[2] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 598.

[3] Boulenger konstatierte bei 40 Laxenburger Exemplaren, dass der verticale Durchmesser den Abstand des Auges vom Lippenrand nicht übertrifft (Proc. Zool. Soc., 1893, p. 597). Laut Werner ist das Auge «kleiner als bei *V. berus* und sein verticaler Durchmesser niemals grösser als sein Abstand vom Mundrande» (Rept. Amphib. Österr.-Ungarns, 1897, p. 74).

Maße (in mm.) und Schuppenanzahl	Guntramsdorf	Örkény	Rákos	Grammat-Neusiedl	Bugacz	Gran Sasso	Laxenburg	Rákos	Kolozsvár	Laxenburg	Bugacz	Puszta-Szt.-Mihály	Babád
	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Verticaler Augendurchmesser	2·1	2	2·4	2	2·1	1·7	1·9	2·4	2·4	2	2·1	2·4	2
Abstand des Auges vom Lippenrand	2·5	2·5	2·6	2·5	2·5	2	2·1	2·7	2·6	2·5	2·7	2·4	2·5
Kopflänge	21	20	20	20·2	19·3	16·2	15	19·5	20·5	20	20	19·7	19
Kopfbreite	12	11·8	12·5	12·2	12·3	10·5	10	13·8	?	14·2	14	14	13·5
Verhältnis der Kopflänge zur Kopfbreite	1·75	1·69	1·60	1·65	1·56	1·54	1·50	1·40	?	1·41	1·50	1·40	1·40
Totallänge	463	445	440	433	426	303	277	473	456	450	426	426	405
Schwanzlänge	57	55	50	55	50	36	33	41	44	43	36	38	35
Schwanzlänge, enthalten in der Totallänge	8·11	8·0	8·8	7·87	8·5	8·4	8·39	11·5	10·36	10·46	11·8	11·21	11·5
Schuppenreihen	19	19	19	19	21	19	19	19	19	19	19	19	19
Kehlschuppen	4/3	5/5	4/4	5/4	4/5	3/3	4/4	2/2+3	4/4	5/6	5/4	4/4	5/5
Ventralschilder	133	134	133	130	131	124	135	136	136	138	130	138	136
Subcaudalia	36	33	32	34	32	30	30	27	26	24	22	26	22

Pholidose.

Rostrale von den mittleren Seitenecken basalwärts meist deutlich verengt, zwischen den genannten Ecken breiter als die von der basalen Ausschweifung gemessene Höhe. An das Rostrale schliesst gewöhnlich nur ein Apicale an (Taf. IV, Fig. 1—4); dasselbe ist gewöhnlich eine grosse, querbreite, sechseckige Platte, die gewöhnlich auffallend oder wenigstens deutlich breiter ist als ein Supraoculare,[1] dabei auch gewöhnlich grösser als das vordere Canthale; öfters ist das Apicale in zwei Schildchen zerlegt[2] (Taf. IV, Fig. 5), die insgesamt ebenso breit sind wie ein ungetheiltes. Das vordere Canthale ist meist kleiner, öfters aber ebenso gross als das hintere. Sincipitalschilder (das Frontale und die beiden Parietalia) stets wohl entwickelt, d. i. niemals in kleinere Schilder zerlegt,[3] vielmehr habe ich zwei Fälle beobachtet (♂ vom Rákos und ♂ von Guntramsdorf), in welchen das Frontale dermassen ausgebreitet ist, dass es beiderseits mit den Supraocularia zusammenstosst (Taf. IV, Fig. 2 und 4). Frontale $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$-mal länger als breit, meist länger oder wenigstens ebenso lang als dessen Abstand vom Rostralschild[4] und länger als ein Parietale; der Vorderrand des Frontale bleibt mehr zurück hinter der die Vorderecken der Supraocularia verbindenden Linie als bei *V. macrops*. Parietalia gewöhnlich grösser als bei *V. macrops*, gewöhnlich länger oder wenigstens ebenso lang als das Supraoculare. Supraoculare etwa doppelt so lang als breit und meist gleichlang mit dem Abstand des hinteren Augenrandes vom Hinterrand des Nasalschildes; vom Frontale durch eine lange Platte oder durch 2—4 kleinere Schildchen getrennt, höchst ausnahmsweise aber an dasselbe anstossend. Der Raum zwischen dem Apicale, den vier Canthalia und dem Frontale wird von drei bis neun Præfrontalschildern ausgefüllt.[5] Auge von 7—11 (gewöhnlich 8—9)

[1] 21 Fälle von 31; in 4 Fällen ist das Apicale ebenso schmal wie bei *V. macrops*.

[2] Unter 31 Fällen 6-mal (das juvenile ♀ vom Gran Sasso besitzt ebenfalls zwei Apicalia).

[3] Boulenger fand bei 51 Laxenburger Exemplaren die Sincipitalschilder stets gut entwickelt, Prof. Werner gewahrte dasselbe bei 25 und ich bei 31 Exemplaren, nur bei einem Stück aus den Basses Alpes sind die Parietalia in kleinere Schildchen zerlegt (Boulenger, Feuille Jeun. Nat., 1893, p. 9), ob aber dieses Stück zu der typischen *V. Ursinii* gehört, ist vorläufig unentschieden.

[4] 13-mal länger, 6-mal ebenso lang, 12-mal kürzer. Bei ungarischen Stücken ist das Frontale gewöhnlich kürzer, bei österreichischen meist länger als der Abstand vom Rostrale.

[5] Bei ungarischen Stücken meist 7, bei österreichischen meist 4.

kleinen Schildchen umgürtet[1] und von dem unter demselben befindlichen vierten Supralabiale meist durch zwei, seltener drei, in einer Reihe liegende Schildchen getrennt.[2] Das oberste Præoculare ist verlängert und stosst sehr häufig mit dem Nasale zusammen.[3] Nasale gross, obwohl gewöhnlich kürzer, stets beträchtlich höher als der verticale Augendurchmesser; am Ober- und Hinterrand gewöhnlich eingekerbt. Das Nasenloch (eine hufeisenförmige Spalte) befindet sich im unteren Theil des Nasalschildes. Temporalschilder ungekielt. Supralabialia 7—9 (gewöhnlich 8), von denen das unter dem Auge befindliche vierte das grösste ist; das fünfte aber, welches zum Theil ebenfalls unter dem Auge liegt, kann ebenso gross sein; das letzte ist meist auffallend grösser als das vorletzte.[4] Sublabialia 8—11, gewöhnlich 9—10. An das Inframaxillare schliessen bald vier, bald nur drei Sublabialia an;[5] im letzteren Fall wird das vierte Sublabiale durch ein intercalares Schildchen ferngehalten (Taf. III, Fig. 1 und 2), was bei *V. macrops* äusserst selten vorkommt; höchst ausnahmsweise stossen fünf Sublabialia an das Inframaxillare an. Kehlschuppen gewöhnlich vier bis fünf Paare.[6] Die Schuppen des Rumpfes fast ausnahmslos in 19 Längsreihen,[7] kräftig gekielt, die unterste Reihe vollkommen glatt, die anschliessende aber stets deutlich gekielt. Ventralschilder bei den ♂ 120—135, bei den ♀ 125—141; Anale ungetheilt; Subcaudalia bei den ♂ 30—37, bei den ♀ 20—28.

Schädel.

Ohne hier auf die Einzelheiten des Schädelbaues näher einzugehen, möchte ich nur diejenigen Eigenthümlichkeiten des Schädels von *Vipera Ursinii* hervorheben, die sich gegenüber denen von *V. macrops*

[1] Es sind vorhanden: 7 Schildchen 2-mal (3·4%),
8 « 27 « (46·5%),
9 « 27 « (46·5%),
10 « 1 « (1·7%),
11 « 1 « (1·7%).

[2] In 42 Fällen zwei, in 15 Fällen drei Schildchen.

[3] Von 58 Fällen 29-mal.

[4] Von 58 Fällen 21-mal kleiner.

[5] Von 58 Fällen 26-mal vier, 30-mal drei und 2-mal fünf.

[6] Von 58 Fällen nur 3-mal drei und 3-mal sechs Kehlschuppen.

[7] Boulenger fand unter 40 Laxenburger Exemplaren dreimal 21 und einmal 20 (Proc. Zool. Soc., 1893, p 597), bei weiteren 11 Exemplaren einmal 21 und einmal 20 Schuppenreihen (Zool. Anz., 1894, p. 65).

als deutliche Unterschiede zu erkennen geben. Das Cranium viscerale ist bei beiden Arten fast genau von derselben Beschaffenheit, das Cranium cerebrale hingegen weist deutliche Unterschiede auf, wie dies aus der Vergleichung von Fig. 1 und 3 klar hervorgeht.

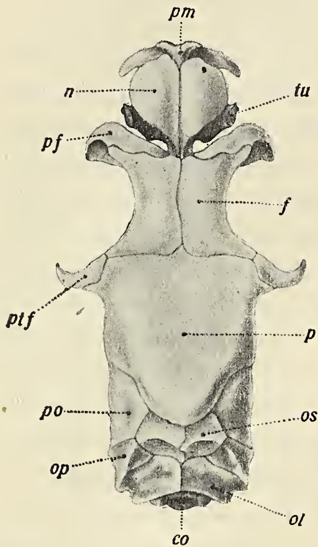


Fig. 1. Cranium cerebrale von *Vipera Ursinii* Bonap. von oben. Adultes ♀ aus Laxenburg. Vergr. 4. *co*=der dreitheilige Condylus occipitalis, *f*=Frontale, *n*=Nasale, *ol*=Occipitale laterale, *op*=Opisthoticum, *os* = Occipitale superius, mit dem Epioticum verschmolzen, *p*=Parietale, *pf*=Præfrontale, *pm*=Præmaxillare, *po* = Prooticum, *ptf* = Postfrontale, *tu* = Turbinale.

Die Hirnkapsel von *V. Ursinii* (Fig. 1) fällt hauptsächlich dadurch auf, dass der hinter den Postfrontalien liegende Theil seiner ganzen Länge nach ziemlich gleichbreit und in der Parietalgegend von oben abgeflacht erscheint. Das Præmaxillare ist zwischen den Endpunkten des Proc. maxillaris etwas breiter als die Nasenkapsel an den Turbinalien. Processus nasalis des Præmaxillare beträchtlich breiter als bei *V. macrops*.

Ein besonderes Interesse verdient das paarige, sehr charakteristisch gebaute [1] Turbinale (Huxley, Owen; Septomaxillare Parker und Bettany; Riechbein Meckel, Leydig; Concha Stannius, Ethmoideum D'Alton, Wiedersheim; Cornet inférieur Cuvier). Dasselbe ist von ungefähr dreieckiger Form und lässt ein Mittelstück oder Körper und drei Fortsätze unterscheiden (Fig. 2). Das Mittelstück überdacht das Jacobson'sche Organ und ist auf der Unterseite zur Aufnahme dieses Organes schalenartig tief ausgehöhlt.[2] Der vordere, an das

[1] Wie ich bereits in einer früheren Arbeit (Weitere Beiträge zur Kenntniss der Archæo- und Neolacerten; Ann. Mus. Hung. VIII, 1910, p. 220, tab. VI) gezeigt habe, ist das Turbinale bei den Lacerten so charakteristisch gebaut, dass es schon an und für sich die Unterscheidung der Arten ermöglicht. Dasselbe kann ich jetzt für die Schlangen aussagen, bei welchen selbst Schwesterarten auf Grund der Turbinalia mit Sicherheit unterschieden werden können (Vergl. Fig. 2, 4 und 6). Der Vomer ist ebenfalls sehr charakteristisch gebaut, die Unterschiede sind jedoch meist geringer.

[2] Diese Aushöhlung wird lateral-, medialwärts und von hinten durch einen genau angepassten Ausschnitt des Vomers begrenzt, so dass die zur Aufnahme des Jacobson'schen Organes bestimmte Knochenkapsel lediglich vom Turbinale und dem Vomer gebildet wird, wogegen bei den Eidechsen auch das Maxillare an deren Bildung betheiligt ist.

Præmaxillare anschliessende Fortsatz ist lang, scharf zugespitzt, continuirlich in das Mittelstück übergehend; der hintere, mit dem Frontale verbundene Fortsatz ist ungefähr von der gleichen Länge und endet gelenkkopfartig; der laterale Fortsatz ist ziemlich schmal, stark nach aufwärts gebogen und von unten in querer Richtung vertieft. Sehr charakteristisch ist der Vorderrand des Mittelstückes, der im ersten und zweiten Drittel seiner Breite je eine scharfe Spitze hervorbringt. Die Præfrontalia stossen in der Medianlinie nicht zusammen und ihre vordere Ecke ist breit abgerundet. Frontalia schlank, deutlich länger und schmäler als bei *V. macrops;* ihre hintere, laterale Ecke stosst in einer längeren Naht an das kräftig gebaute Postfrontale an. Die Naht zwischen dem Parietale und dem Prooticum, wie auch die zwischen den beiden Hälften des Occipitale superius[1] ist scharf ausgeprägt. Das Opisthoticum wird vom Occipitale laterale durch eine deutliche Naht getrennt[2] und entsendet nach hinten zu einen kurzen, gedrungenen Fortsatz, dessen Spitze den Hinterrand des Occipitale laterale nicht erreicht. Condylus occipitalis deutlich dreitheilig.



Fig. 2. Die beiden Turbinalia von *Vipera Ursinii* Bonap. von unten, 6·5-mal vergrössert. ♀ von Puszta-Szt.-Mihály.

Das Palatinum und Pterygoideum der einen Seite ist mit 16—19 Hackenzähnen bewaffnet.[3] Der Unterkiefer ist, wie bei *V. macrops,* ziemlich stark gebogen, das Articulare ist aber hinter der Gelenksfläche des Quadratum deutlich kürzer als bei *V. macrops.* Im Unterkiefer sind auf einer Seite 15—16 Zähne vorhanden.

Bemerkenswerth ist noch, dass die Knochensubstanz des Schädels ziemlich derb, nahezu elfenbeinartig ist, mit sehr wenig Diploë, wogegen die Schädelknochen von *V. macrops* beträchtlich zarter gebaut sind.

Maasse des Schädels: Totallänge 15·5 mm., grösste Breite in der Parietalgegend 5 mm., Länge des Unterkiefers 17·7 mm., Länge des Turbinale 3·5 mm.

[1] Laut C. K. Hoffmann (Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs, VI. Bd., III. Abth., III. Schlangen, 1890, p. 1427) soll das Occipitale superius der Schlangen unpaarig sein, bei *V. Ursinii* jedoch ist dieser Knochen stets durch eine deutliche Medialnaht in zwei Hälften zerlegt, die beim Macerieren auseinanderfallen.

[2] Laut Hoffmann (l. c., p. 1430) fehlt den Schlangen *(Tropidonotus natrix)* ein discretes Opisthoticum, indem es jederseits mit dem Occipitale laterale verwachsen ist, welche Behauptung für *V. Ursinii* nicht zutrifft.

[3] Sowohl am Palatinum und Pterygoideum, als am Unterkiefer sind nur die fest angewachsenen Zähne gezählt worden; zur Seite dieser Hauptzähne findet man noch mehrere, in die Schleimhaut lose eingebettete kleinere Zähne.

Farbenkleid.

Oberseite hell bräunlich, meist mit einem grünlichen Stich; auf den Flanken dunkler, zu beiden Seiten des Dorsalbandes bräunlich- oder weissgelb aufgehellt. Auf der Oberseite des Kopfes befinden sich dunkelbraune bis fast schwarze Flecken, die insgesamt ungefähr die Gestalt eines Andreaskreuzes (×) ergeben. Sind die Flecken rein entwickelt, so sind sie folgendermassen vertheilt: je einer befindet sich auf der Grenze zwischen den beiden Canthalia und den anschliessenden Præfrontalia, ein medialer Flecken liegt auf dem Frontale, ferner je ein bogenförmiger Streifen zu beiden Seiten des Kopfes, der am Supraoculare entspringt, dann auf das Parietale hinüberzieht und sich daselbst nach aussen wendend am Hinterkopf bis zur lateralen Makelreihe herabsteigt. Die beiden letzteren Streifen, deren Concavität meist noch eine rundliche Makel umgürtet, nähern sich auf den Parietalien fast bis zur Berührung und bilden insgesamt das Kopfkreuz. Zwischen den Hinterschenkeln des Kopfkreuzes entspringt das hell- oder dunkelbraune, öfters olivgrün angehauchte Dorsalband, welches stellenweise, obwohl meist nur am Vorderkörper, aus sechseckigen Makeln besteht, die durch tiefe Einbuchtungen der hellen Grundfarbe derart getrennt werden, dass sie meist nur mit ihren medialen Spitzen zusammenhängen, stellenweise aber auch vollkommen isoliert sein können. Das Dorsalband nimmt meist nur die Breite von sieben Schuppenreihen ein und wird zu beiden Seiten von einem scharf abstechenden schwarzen Saum continuirlich oder wenigstens an den Ausbuchtungen eingefasst.

Seitentheile des Kopfes hell graubraun, Lippenschilder, Kinn, Kehle und Vordertheil des Halses gewöhnlich einfarbig weiss, ausnahmsweise können aber einige Supra- und Sublabialschilder (meist das 4. und 5.), namentlich bei jüngeren Stücken, einen mehr oder weniger deutlichen dunklen Hinterrand erhalten und auch die seitlichen Kehlschuppen spurweise dunkelgerandet sein. Neugeborene Stücke haben einfarbig weisse Lippenschilder, ein weisses Kinn und weisse Kehle.

Der Postocularstreifen beginnt am Auge, durchquert das letzte Supralabiale und verlängert sich gewöhnlich auf die Halsseite; hinter dem letzten Supralabiale verbindet es sich gewöhnlich mit dem Hinterschenkel des Kopfkreuzes (Taf. III, Fig. 1 und 2); von unten schliessen an den Postocularstreifen die hinteren, weissgefärbten Supralabialia an, doch niemals so streifenartig wie bei *V. Renardi.* Auf der Flanke wird der Postocularstreifen

in eine meist scharf ausgesprochene Makelreihe aufgelöst, die bei den einzelnen Individuen aus Makeln sehr verschiedener Form und Grösse besteht. Zwischen dieser lateralen Makelreihe und dem Dorsalband ist gewöhnlich eine dunkle dorsolaterale Fleckenreihe eingeschaltet, deren Flecken länglich und kleiner sind als die Makeln der lateralen Reihe. Auf der untersten Schuppenreihe des Rumpfes befindet sich gewöhnlich eine deutlich ausgesprochene dunkle Fleckenreihe.

Bauch und Unterseite des Schwanzes dunkelschiefergrau, mit mehreren weissen Fleckenreihen, oder weiss, am Hinterrand eines jeden Schildes mit mehreren schwarzgrauen Flecken. Unterseite des Schwanzes niemals gelb.

Ein Geschlechtsdimorphismus ist im Farbenkleid nicht ausgesprochen, höchstens sind bei der Form der ungarischen Tiefebene die weissen Flecken des Bauches bei den Weibchen grösser und zahlreicher und gewinnen manchmal die Oberhand, derart, dass nur die Bauchmitte schiefergrau bleibt, wogegen bei den Männchen meist die schiefergraue Grundfarbe vorherrscht, worin sich eine Annäherung an *V. berus* ausspricht. Dem umgekehrten Fall begegnen wir bei den Stücken vom Gran Sasso, bei welchen gerade das Männchen durch die weisse Grundfarbe des Bauches ausgezeichnet wird.

Varietäten.

Wie die meisten Reptilien, so neigt auch *Vipera Ursinii* zur Bildung von Lokalrassen. Färbung und Zeichnung, wie auch die Beschaffenheit des Schuppenkleides sind von Standort zu Standort etwas verschieden, doch diese Abweichungen sind im Allgemeinen so geringfügig, dass an ein Aufstellen scharf geschiedener Varietäten kaum gedacht werden kann. Selbst die Stücke sehr verschiedenartiger und ganz isolierter Standorte unterscheiden sich nur wenig von einander, so sind die Exemplare der ungarischen Tiefebene, ferner die des Siebenbürgischen Hügellandes (Mezőség) und die von Nieder-Österreich ziemlich desselben Schlages. Anders verhält es sich aber mit den Stücken vom Gran Sasso in den Abruzzen, die zwar in den Hauptzügen mit den Vorhergenannten übereinstimmen, ihrem subalpinen Standorte entsprechend aber Eigenartigkeiten aufweisen, die sie auf den ersten Blick unterscheiden lassen.

Ich bin überzeugt, dass die subalpine Form der Abruzzen, also der Typus der Art, und die ungarische und österreichische Tieflandform (meine var. *rákosiensis*) auseinandergehalten werden müssen, nur

kann ich leider diese Trennung — in Ermangelung eines ausreichenden Materials — nicht in überzeugender Weise durchführen.

Die Form der Abruzzen kennen wir vor Allem aus Bonaparte's Beschreibung und Abbildung, die sich auf ein anscheinend junges Thier beziehen. Ein Exemplar, angeblich der Bonaparte'sche Typus, befindet sich im Museum zu Philadelphia, welches von Cope ebenfalls für jung betrachtet wird («In its light colors, our specimen partakes of the character of a young animal»).[1] Ferner befinden sich in meinen Händen zwei Stücke (♂, ♀) vom Gran Sasso aus dem Turiner Museum, die ich ebenfalls für jung ansehen muss (Totallänge des messbaren Männchens 303 mm.). Somit scheinen alle bekannten Stücke jung zu sein und wenn dies thatsächlich der Fall ist, so kann diese Form von der Tieflandform kaum getrennt werden, da sich in der Collection des Herrn Prof. Werner ein juveniles Männchen von Laxenburg befindet, welches denen vom Gran Sasso äusserst ähnlich ist. Falls jedoch die italienischen Stücke erwachsen sein sollten, was sich vorläufig nicht mit Sicherheit entscheiden lässt, müsste die ungarische und österreichische Tieflandform als eine besondere Unterart abgetrennt, respective meine *rákosiensis* restituiert werden.

Angesichts dieser Sachlage muss ich mich darauf beschränken, die hauptsächlichsten Charaktere der italienischen Form anzuführen und ferneren Untersuchungen anheimstellen darüber zu entscheiden, ob die von mir hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten auch bei Stücken wiederkehren, die sich bestimmt für erwachsen erweisen.

Bezeichnend für die Form der Abruzzen ist ausser der geringen Körpergrösse die vollkommen flache Schnauze; das einem Wappenschild ähnliche, sehr lange Frontale (Taf. IV, Fig. 1, *f*), dessen Länge den Abstand vom Rostrale beträchtlich übertrifft; Dorsalband hell zimmetbraun, an den Ausbuchtungen schwarzgesäumt; Rückenfeld zu beiden Seiten des Dorsalbandes hell gelblichweiss; Postocularstreifen mit dem Hinterschenkel des Kopfkreuzes hufeisenförmig verbunden (Taf. III, Fig, 1) und beim ♀ auf die Halsseite verlängert; beim ♂ die mittleren Supralabialia am Hinterrand schwach dunkelgesäumt, beim ♀ auch die Sublabialia kräftiger dunkelgerandet und die Kehlschuppen dunkel besprenkelt; Unterseite beim ♂ weiss, am Hinterrand eines jeden Bauchschildes mit etwa sechs schwarzgrauen Flecken, die ziemlich regelmässige Längsreihen bilden, beim ♀ schiefergrau, mit weisslicher Marmelung.

[1] Proc. Acad. Philadelphia, 1859, p. 342.

Geographische Verbreitung.

Vipera Ursinii ist durch BONAPARTE von den steinigen Triften der Abruzzen aus der Provinc Ascoli bekannt geworden, an welchem Orte sie von ORSINI gesammelt wurde.[1] Der BONAPARTE'sche Typus befindet sich im Museum zu Philadelphia[2] und ist wohl allen europäischen Herpetologen unzugänglich, so dass die beiden jungen Exemplare vom Gran Sasso, die sich im Turiner Museum befinden und von Prof. CAMERANO als *V. berus* beschrieben und abgebildet worden sind,[3] als Cotypen der Art betrachtet werden können. Von diesen beiden Stücken, die mir von Prof. CAMERANO bereitwilligst zur Untersuchung anvertraut wurden, befindet sich das ♀ in einem fast unbrauchbaren Zustand, das ♂ ist aber gut erhalten, so dass ich die kleine Mühe nicht scheuen durfte, den Kopf desselben von oben und von der Seite genau abzubilden, damit meine Fachgenossen gehörig unterrichtet seien über dieses beachtenswerthe Exemplar.

Unsere Art kommt ferner auch in den französischen Basses Alpes vor, aus welcher Gegend bereits A. TOURNEVILLE ein Exemplar als *V. berus* beschrieben und abgebildet hat;[4] neuerer Zeit wurde aus derselben Gegend (Digne) von G. A. BOULENGER ein zweites Exemplar beschrieben,[5] das sich im Besitze des British Museums befindet. Wenn auch über die Art selbst kein Zweifel obwalten kann, bleibt es vorläufig doch nur eine Voraussetzung, dass das letztere Stück thatsächlich der typischen Form angehört, da die Ausfolgung desselben — trotz der Fürsprache des Herrn BOULENGER — von der Behörde des British Museums verweigert wurde.

Ausser diesen subalpinen Fundorten, woselbst unsere Art nur sehr sporadisch vorzukommen scheint, sind neuerer Zeit eine grössere Anzahl von Standorten bekannt geworden, die aber alle der typischen Tiefebene, zum Theil sogar der Steppe angehören. Vor allem habe ich selbst die Art zuerst vom Rákos-Felde, in der Nähe von Budapest,[6] dann auch vom mittleren Theil Siebenbürgens aus der Umgebung von Kolozsvár (Szénafüvek, Bükk) verzeichnet[7] und zu gleicher Zeit wurde dieselbe

[1] Iconogr. Faun. Ital., 1835.
[2] Proc. Acad. Philad., 1859, p. 342.
[3] Accad. Sc. Torino (2) XXXIX, 1888, p. 35, tab. I., fig. 16—18.
[4] Bull. Soc. Zool. France, VI, 1881, p. 44, tab. I, fig. 785, *a*, *b*.
[5] Feuille des Jeunes Naturalistes, 1893 p. 8.
[6] Zool. Anz., 1893, p. 190.
[7] Zool. Anz., 1894, p. 68.

durch Boulenger aus dem Wiener Becken bekannt,[1] wo sie laut Kirchroth «nach Westen bis zu den östlichen Abhängen der Anninger Höhe, südwärts bis Traiskirchen und Tribuswinkel, besonders aber sehr zahlreich in der nächsten Umgebung von Laxenburg vorkommt».

Zu den obigen gesellen sich als neue Fundorte für Ungarn: Rákos-Keresztúr, Puszta-Szt.-Mihály, Babád puszta, Örkény, Bugacz (bei Kecskemét) und Slavonien, deren Belegstücke im Besitze des Ungarischen National-Museums sind; ferner die Gegend des Neusiedlersees (Fertő-tó), woher sich ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Prof. Werner befindet und das Eisenburger Comitat (Vas megye), woher Prof. Werner zwei Exemplare gesehen hat.[2]

Für Österreich kann ich auf Grund der mir von Herrn Prof. Werner anvertrauten Stücke, ausser Laxenburg, die folgenden Fundorte anführen: Guntramsdorf, Grammar-Neusiedl, Münchendorf, Achau, Ebreichsdorf und Bruck an der Leitha.

Lebensweise.

Über die Lebensweise dieser in der Ungarischen Tiefebene und im Wiener Becken so häufigen Giftschlange sind wir leider noch durchaus nicht befriedigend unterrichtet.

In der Umgebung von Budapest bewohnt sie das von der Donau östlich gelegene Flachland und kommt selbst in der nächsten Umgebung der Hauptstadt, so am Angyalföld und am Rákos vor, ohne dass über ihren Biss etwas verlauten würde. Wie man mir versichert, hat man am Angyalföld Schulknaben dabei angetroffen, wie sie sich ganz gemüthlich mit gefangenen Exemplaren dieser Schlange spielten, ohne gebissen worden zu sein. Auch Prof. Werner hält die Spitzkopfotter für weniger bissig als die gewöhnliche Kreuzotter, da er niemals vernahm, dass in der Gegend von Laxenburg, wo das Thier enorm häufig ist, jemand von demselben gebissen worden wäre; ferner sah Prof. Werner zwei ungarische Exemplare (aus dem Eisenburger Comitat), die obwohl sie frisch gefangen und vollkommen gesund waren, sich auf keine Weise zum Beissen bewegen liessen.[3]

Bei Laxenburg bewohnt sie laut Werner[4] die ausgedehnten Wiesen, wo sie in den zahllosen Mauslöchern sowohl Nahrung als Versteck

[1] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 599.
[2] Zool. Anz., 1894, p. 87.
[3] Zool. Anz., 1894, p. 87.
[4] Rept. Amphib. Oesterreich-Ungarns, 1897, p. 75.

findet. Boulenger schreibt, dass sie sich nach der Mittheilung von Kirchroth hauptsächlich von *Lacerta agilis* und Mäusen nährt.[1]

Vipera macrops n. sp.

Vipera berus (part.) Werner, Zool. Anz., 1893, p. 423.

Pelias berus Tomasini, Wissensch. Mitth. Bosnien u. d. Herceg. II, 1894, p. 650.

Vipera Ursinii Werner, Wiss. Mitth. Bosn. u. d. Hercegov., VI, 1899, p. 821 825, 830, 836, 840; Gugler, Bl. f. Aquar.- u. Terrarienkunde, XIV, 1903, p. 145, fig.

Vipera Ursinii (part.) Werner, Rept. Amphib. Oesterr.-Ungarns, 1897, p. 75

Untersuchungs-Material.

1. Zwanzig Exemplare von Korito (Hercegovina), gesammelt vom Herrn Hauptmann Georg Veith in Bilek. Von diesen Stücken befinden sich sechse (4 ad. ♀, 1 juv. ♀ und 1 juv. ♂) im Besitze des Ungarischen National-Museums, sechse (5 ad. ♂ und 1 ad. ♀) im Besitze des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, zweie (1 ad. und 1 juv. ♀) im Besitze des Herrn Prof. Werner in Wien, drei (ad. ♀) im Besitze des Herrn Hauptmann Veith, zweie (ad. ♂ und ♀) im Besitze der zoolog. Station zu Rovigno und ein ad. ♀ im Besitze des Herrn k. Schulrath Dr. E. Schreiber in Görz.

2. Fünf Exemplare aus der Sammlung des Herrn Prof. Werner in Wien von folgenden Fundorten: Gipfel der Dinara (ad. ♀) und Hrbljina (2 ad. ♀) in Bosnien, ferner Brestica (ad. ♂) und Bjelašica planina (ad. ♂) in der Hercegovina.

3. Sechs Exemplare im Besitze des Museums zu Sarajevo von folgenden Fundorten: Ljubuša planina (ad. ♀), Šator planina (ad. ♀), Kalinovik (ad. ♂), Voljak (ad. ♂) und Lebršnik (neugeborenes ♂) in Bosnien, ferner Veliki Veles (ad. ♀) in der Hercegovina.

4. Zwei Exemplare (ad. ♂ und ♀) aus Bosnien im Besitze des Senckenbergischen Museums zu Frankfurt a. M.

Tracht und Grösse.

Vipera macrops erinnert in der Tracht an *V. Ursinii*, erreicht auch die Länge der letzteren Art, bleibt aber gewöhnlich kleiner und schmächtiger. Das grösste mir bekannte ♂ ist 450 mm., das grösste ♀ 453 mm. lang.

[1] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 599.

Kopf von oben betrachtet kurz eiförmig (Taf. V. Fig. 1, 3 und 4), ziemlich klein und gedrungen; kürzer, aber in der Temporalgegend breiter als bei gleichlangen Stücken von *V. Ursinii*,[1] ohne Rücksicht auf das Geschlecht etwa 1·4—1·6-mal länger als breit.[2] Es ist sehr bemerkenswerth, dass der Kopf der Männchen nicht — wie es bei anderen Arten die Regel — schmächtiger ist als der der Weibchen, vielmehr finden wir beim Vergleich gleichlanger, tadellos conservierter Stücke, dass der Kopf der Männchen sonderbarer Weise gedrungener (d. i. kürzer und in der Temporalgegend breiter) ist als derjenige der Weibchen! Schnauze — wie bei *V. Ursinii* — stumpf zugespitzt, aber kürzer und oben vollkommen flach. Schnauzenkante stumpf, aber etwas schärfer als bei *V. berus*. Zügelgegend zwischen dem Nasenloch und dem Auge, wie auch die Gegend unmittelbar unter und hinter dem Auge vertieft. Auge ziemlich gross, gewöhnlich deutlich grösser als bei *V. Ursinii* (Taf. III, Fig. 4), fast so gross als bei *V. berus*; der horizontale Durchmesser desselben erreicht oder übertrifft etwas den Abstand des Auges von der Mitte des Nasenloches, der verticale Durchmesser übertrifft meist (mit 0·1—0·6 mm.) die Entfernung des Auges vom Lippenrand, öfters aber ist derselbe mit dem genannten Abstand gleichlang und ausnahmsweise sogar ein wenig kürzer. Schwanz beim ♂ länger, pfriemenförmig, beim ♀ kürzer, allmählich verjüngt; beim ♂ etwa 6½—8, beim ♀ 9—10½-mal in der Totallänge enthalten,[3] somit relativ länger als bei *V. Ursinii*.

[1] Diese Verschiedenheit wird durch den Bau des Schädels bedingt, da bei dieser Art die Frontalia kürzer und breiter sind, ferner ist die Parietalgegend lateralwärts und auch oberseits mehr hervorgewölbt als bei *V. Ursinii* (Vergl. Textfig. 1 und 3).

[2] Die Länge des Kopfes verhält sich zur Breite bei den ♂ wie 1·37—1·64 : 1, bei den ♀ wie 1·39—1·65 : 1.

[3] Genauer: bei den ♂ 6·61—8·28, bei den ♀ 9·23—10·53-mal.

Maße (in mm.) und Schuppenanzahl	Korito	Korito	Korito	Bosnien	Korito	Korito	Korito	Korito	Korito	Korito	Korito	Bosnien
	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Wo befindet sich das Stück?	Mus. Vindob.	Mus. Vindob.	Stat. Zool. Rovigno	Mus. Senckb.	Mus. Vindob.	Mus. Hung.	Mus. Hung.	Mus. Hung.	Coll. Schreiber	Stat. Zool. Rovigno	Mus. Hung.	Mus. Senckb.
Verticaler Augendurchmesser	2·8	2·5	2	2·4	2·4	2·1	2·5	2·7	3	2·5	2·3	2
Abstand des Auges vom Lippenrand	2·5	2·4	2·2	2·4	2·2	2	2·3	2·3	2·4	2·6	2·1	2·5
Kopflänge	20	19	17·5	17·2	16	15·7	21	20·2	21	19·5	19·4	20·2
Kopfbreite	14·5	12	12	11·8	10·5	11·2	14·5	13·8	13·3	12·5	12	14
Verhältniss der Kopflänge zur Kopfbreite	1·37	1·58	1·45	1·45	1·52	1·40	1·44	1·46	1·50	1·56	1·61	1·44
Totallänge	450	402	351	330	306	284	453	445	434	423	410	370
Schwanzlänge	56	51	48	49	40	36	43	47	47	44	42·5	37
Schwanzlänge, enthalten in der Totallänge	8·3	7·88	7·31	6·73	7·60	7·88	10·53	9·46	9·23	9·61	9·64	10·0
Schuppenreihen	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Præfrontalia	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2
Kehlschuppen	3/4	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	4/4	4/4	3/3	2/4	4/4
Ventralschilder	126	131	131	127	128	131	134	134	132	133	134	127
Subcaudalia	31	32	33	35	32	32	24	26	26	26	26	25

Anmerkung. Die im Besitze des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien befindlichen Stücke sind mit gespreiztem Maul aufgestellt, infolgedessen das angegebene Verhältniss der Kopflänge zur Kopfbreite nicht ganz genau sein dürfte.

Pholidose.

Rostrale von den mittleren Seitenecken basalwärts gewöhnlich gleichbreit, stets deutlich breiter als die von der basalen Ausschweifung gemessene Höhe. An das Rostrale schliesst stets nur ein Apicale an (Taf. V, Fig. 1—5); dasselbe bildet gewöhnlich eine längliche, nach hinten zu verschmälerte sechseckige Platte, die auffallend kleiner ist als bei *V. Ursinii*, bei erwachsenen Stücken höchstens so breit als ein Supraoculare,[1] dabei auch gewöhnlich deutlich kleiner als ein vorderes Canthale. Bei dem grössten Männchen aus Korito (Hercegovina) und einem zweiten aus Kalinovik (Bosnien) ist überhaupt kein Apicale vorhanden, auf Kosten dessen sind jedoch die beiden vorderen, hinter dem Rostrale aneinander schliessenden Canthalia beträchtlich vergrössert (Taf. V, Fig. 6). Bei einem neugeborenen Männchen aus Lebršnik (Bosnien) ist das Apicale so klein, dass es die Præfrontalia nicht erreicht, aber von den beiden vorderen Canthalia eingeschlossen wird (Taf. V, Fig. 4). Das vordere Canthale ist gewöhnlich grösser und nur ausnahmsweise ebenso gross als das hintere.

Die Sincipitalschilder (das Frontale und die beiden Parietalia) sind ziemlich oft (in 33%) normal, meist aber (in 67%) sehr unregelmässig entwickelt, wobei die folgenden Variationsrichtungen vorkommen:

1. Ziemlich häufig ist das Frontale vorne und hinten normal entwickelt (Taf. V, Fig. 4). 11 Fälle (4 ♂, 7 ♀) von 33. In diesem Fall ist das Frontale $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$-mal länger als breit, gewöhnlich beträchtlich länger als dessen Entfernung vom Rostralschild und viel länger als das Parietale; die vordere Spitze des Frontalschildes erreicht genau oder wenigstens beinahe die die Vorderecken der Supraocularia verbindende Linie.

2. Am häufigsten ist der Fall, dass das Frontale vorne normal, hinten aber in kleinere Schilder zerlegt ist (Taf. V, Fig. 1). 13 Fälle (6 ♂, 7 ♀) von 33.

3. Das Frontale ist hinten normal entwickelt, vorne aber mit

[1] In 29 Fällen von 33; 2 Exemplare besitzen ein so breites Apicale als *V. Ursinii.*

einem oder mehreren Præfrontalschildern verschmolzen, infolgedessen es eine abnorme Länge erreicht (Taf. V, Fig. 2 und 5). 6 Fälle (1 ♂, 5 ♀) von 33.

4. Das Frontale ist vorne mit einem oder mehreren Præfrontalschildern verschmolzen, dabei aber hinten in kleinere Schilder zerlegt (Taf. V, Fig. 3). 3 Fälle (1 ♂, 2 ♀) von 33.

In allen diesen Fällen können die Parietalia normal entwickelt oder in kleinere Schilder aufgelöst sein, doch sind dieselben auch im Falle normaler Entwickelung gewöhnlich kleiner als bei *V. Ursinii* und meist beträchtlich oder wenigstens deutlich kürzer als ein Supraoculare.

Supraoculare lang und schmal, 2—2$^1/_3$-mal länger als breit und gewöhnlich genau oder wenigstens fast gleichlang mit dem Abstand zwischen dem Hinterrand des Auges und dem Hinterrand des Nasalschildes. Vom Frontale wird das Supraoculare öfters durch eine lange Platte oder durch 2—4 (gewöhnlich 2) kleinere Schilder getrennt.[1] In einem Fall (adultes ♀ von der Sator planina in Bosnien) sind die beiden Supraocularia mit dem dritten Zwischenschildchen verschmolzen, so dass sie an den rückwärtigen Theil des Frontalschildes anschliessen.

Der Raum zwischen dem Apicale, den vier Canthalia und dem Frontale wird gewöhnlich von zwei bis vier (meist drei, äusserst selten fünf oder sechs) ziemlich grossen Praefrontalschildern ausgefüllt.[2] Auge von 6—10 (meist 7—9) kleinen Schildchen umgürtet[3] und vom vierten Supralabiale durch eine Reihe zwei oder drei kleiner Schildchen getrennt.[4] Das oberste Præoculare ist verlängert und stosst meist an das Nasale an.[5] Nasale relativ klein, im Verhältniss zum Auge meist auffallend kleiner als bei *V. Ursinii* und *V. Renardi;* kürzer als der horizontale und gewöhnlich niedriger oder höchstens ebenso hoch, nur ausnahmsweise etwas höher als der verticale

[1] Unter 66 Fällen sind zwischen dem Frontale und dem Supraoculare 14-mal 1, 30-mal 2, 18-mal 3 und 4-mal 4 Zwischenschildchen vorhanden.

[2] Unter 33 Fällen sind 5-mal 2, 17-mal 3, 9-mal 4, 1-mal 5 und 1-mal 6 Præfrontalschildchen vorhanden.

[3] Es sind vorhanden:

6	Schildchen	5-mal	(8·2%),
7	«	15 «	(24·6%),
8	«	19 «	(31·1%),
9	«	18 «	(29·5%),
10	«	4 «	(6·5%).

[4] In 33 Fällen sind 3, in 33 Fällen nur 2 Schildchen an dieser Stelle vorhanden.

[5] In 46 Fällen von 66 stosst das oberste Præoculare an das Nasale an.

Augendurchmesser. Am Ober- und Hinterrand ist das Nasale gewöhnlich, manchmal aber auch am Vorder- und Unterrand eingekerbt. Das Nasenloch befindet sich im unteren Theil des Nasalschildes. Temporalschilder ungekielt. Supralabalia 6—9 (gewöhnlich 8), von denen normalerweise das vierte und gewöhnlich ein kleiner Theil des fünften unter dem Auge liegt; von diesen beiden Schildern ist meist das vierte das grösste, oder aber sind beide gleichgross; das 6. und 7. ist beträchtlich kleiner, aber das letzte (8-te) ist gewöhnlich auffallend grösser als das vorletzte.[1] Falls weniger als 8 Supralabialia vorhanden sind, so ist das 3. und 4., oder das 4. und 5., oder das 5. und 6. verschmolzen. Sublabialia 7—11, gewöhnlich 9—10. An das Inframaxillare schliessen fast ausnahmslos vier Sublabialia an[2] (Taf. III, Fig. 4). Kehlschuppen sind meist nur drei Paare vorhanden.[3] Die Schuppen des Rumpfes stets in 19 Längsreihen; dieselben am Rücken kräftig, gegen den Bauch zu schwächer gekielt; die unterste Reihe ist vollkommen glatt, die anschliessende meist nur spurweise, manchmal aber deutlich gekielt. Ventralschilder bei den ♂ 124—131, bei den ♀ 127—135; Anale ungetheilt; Subcaudalia bei den ♂ 30—35, bei den ♀ 21—27 Paare.

Schädel.

Die Hirnkapsel von *Vipera macrops* (Fig. 3) unterscheidet sich von der von *V. Ursinii* hauptsächlich dadurch, dass der hinter den Postfrontalien liegende Theil derselben nach hinten zu deutlich verengt und in der Parietalgegend sowohl oberseits, als lateralwärts auffallend gewölbt erscheint. Das Præmaxillare ist zwischen den Endpunkten des Proc. maxillaris etwas schmäler als die Nasenkapsel an den Turbinalien. Processus nasalis des Præmaxillare schlank, beträchtlich schmäler als bei *V. Ursinii.* Die Turbinalia (Fig. 4) weisen sehr charakteristische Eigenthümlichkeiten auf. Der vordere Fortsatz derselben ist lanzettförmig, auffallend kürzer als bei *V. Ursinii* und vom Mittelstück deutlich abgeschnürt; der hintere Fortsatz ist am Ende einfach abgerundet; das Mittelstück ist massiver und der Vorderrand desselben ist anstatt den zwei scharfen Spitzen von *V. Ursinii* nur mit einer stumpf abgerundeten Hervorragung versehen; der laterale Fort-

[1] Die Grösse des letzten Supralabiale wird dadurch bedingt, dass es mit dem oben und hinten anschliessenden Temporalschild verschmilzt, eine Eigenschaft, die nicht nur in der *Ursinii*-Gruppe, sondern auch bei *Vipera aspis* und *ammodytes* fast regelmässig vorkommt.

[2] In 57 Fällen 4, in 7 Fällen 3 und in 2 Fällen 5 Sublabialia anstossend.

[3] In 5 Fällen 2, in 40 Fällen 3 und in 21 Fällen 4.

satz ist länger, mehr heraufgebogen, mit längerer Hinterspitze als bei *V. Ursinii.*[1] Die Præfrontalia stossen in der Medianlinie in einem Punkt zusammen und ihre vordere Ecke ist stumpfspitzig vorgezogen. Frontalia deutlich kürzer und breiter als bei *V. Ursinii,* ihre hintere laterale Ecke stosst höchstens in einem Punkt mit dem zartgebauten Postfrontale zusammen. Die Naht zwischen dem Parietale und dem Prooticum, wie auch die zwischen den beiden Hälften des Occipitale superius ist ziemlich verwischt, bei gehöriger Maceration fallen jedoch die letzteren Theile auseinander. Opisthoticum mit dem Occipitale laterale verschmolzen und nach hinten zu einen kräftigen, langen Fortsatz entsendend, dessen Spitze den Hinterrand des Occipitale laterale überragt. Condylus occipitalis einheitlich, da die condylaren Theile der Occipitalia lateralia denjenigen des Occipitale basilare nicht überragen.

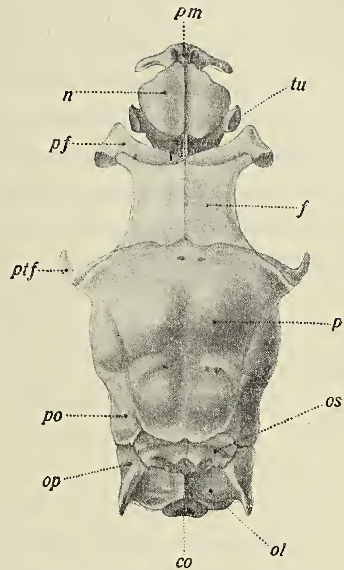


Fig. 3. Cranium cerebrale von *Vipera macrops* n. sp. Adultes ♀ von Korito (Hercegovina). Vergr. 4. Die Bezeichnungen wie an Fig. 1.

Palatinum und Pterygoideum der einen Seite mit 21—23 Hackenzähnen bewaffnet. Der Unterkiefer ist ähnlich gebogen wie bei *V. Ursinii,* das Articulare ist aber hinter der Gelenksfläche des Quadratum deutlich länger als bei *V. Ursinii.* Im Unterkiefer sind auf einer Seite 20—21 Zähne vorhanden.

Die Knochen des Schädels sind beträchtlich zarter gebaut als bei *V. Ursinii.*

Maasse des Schädels: Totallänge 15·6 mm., grösste Breite in der Parietalgegend 6 mm., Länge des Unterkiefers 18·7 mm., Länge des Turbinale 3·2 mm.


Fig. 4. Die beiden Turbinalia von *Vipera macrops* n. sp. von unten, 6·5-mal vergrössert. Adultes ♀ von Korito.

Die Beschaffenheit des Schädels von *V. macrops* und *V. Ursinii* liefert den schönsten Beweis für die Richtigkeit

[1] Diese namhafte Umprägung der Turbinalia steht wohl mit dem Nahrungswechsel in Zusammenhang. *V. macrops* nährt sich nähmlich von Heuschrecken, infolgedessen das den Geruch der Nahrung controllierende Jacobson'sche Organ, mitsamt seiner Knochenkapsel, eine entsprechende Umgestaltung erleiden musste.

des Correlationsgesetzes. Beide Schädel sind sich äusserst ähnlich, dafür aber sind dieselben in allen Einzelheiten verschieden; nicht ein Knochen, nicht eine einzige Naht ist bei beiden vollkommen gleich. Angesichts dieser Unterschiede lernt man erst recht zu würdigen die klassisch schönen Worte EIMER's: «Mehr als irgendwie sind wir bei diesen correlativen Veränderungen berechtigt, das Beispiel von der Krystallisation der Anorgane zu gebrauchen, die Vergleichung mit der kaleidoskopi-schen Bildung von Figuren zu verwerthen: sowie irgend Etwas im ursprünglichen Zustand, in der ursprünglichen Anordnung von Theilchen des Organismus verändert wird, kommen auch andere Theilchen in Bewegung, alles ordnet sich zu einem neuen Ganzen an, hat — oder bildet — «eine neue Art».[1]

Unser Fall ist zugleich ein beredtes Zeugniss dessen, dass man bei der Unterscheidung von Schwesterarten, die äusserlich oft nur bei Aufbietung aller Beobachtungsschärfe auseinandergehalten werden können, unumgänglich angewiesen ist den Schädelbau zu berücksichtigen.

Farbenkleid.

Oberseite hell graubraun, zu beiden Seiten des Dorsalbandes von heller, reiner Farbe, auf den Rumpfseiten jedoch fein bestäubt, daher dunkler. Auf der Oberseite des Kopfes befinden sich mehrere unregelmässige sepiabraune Flecken, die insgesamt ungefähr die Gestalt eines Andreaskreuzes (×) ergeben. Sind die Flecken nicht verschmolzen, so sind sie in ähnlicher Weise vertheilt wie bei *V. Ursinii.* Zwischen den Hinterschenkeln des Kopfkreuzes entspringt das gewöhnlich bis zur Schwanzspitze continuirlich verlaufende sepiabraune Dorsalband, welches beiderseits wellenförmig ausgebuchtet ist und zwar derart, dass sowohl die Ein- als die Ausbuchtungen der beiden Seiten einander meist entgegengestellt sind. Im Vergleich zu *V. Ursinii* ist bemerkenswerth, dass die Einbuchtungen der hellen Grundfarbe weniger tief in das Dorsalband einschneiden, infolgedessen die rhombenförmigen Elemente desselben in der Medianlinie breiter zusammenhängen und nicht den Charakter eines Fleckenbandes hervorrufen, wie dies bei *V. Ursinii* und *V. Renardi* gewöhnlich der Fall ist. Die Ausbuchtungen des Dorsalbandes werden von einem dunkleren, meist nicht schwarzen Saum eingefasst, der von der helleren Grundfarbe des Dorsalbandes viel weniger absticht als bei *V. Ursinii* und *Renardi,* infolgedessen das Dorsalband mehr an das der typischen *V. berus* erinnert. Bemerkenswerth ist noch, dass das Dorsalband auch meist

[1] TH. EIMER, Archiv f. Naturgesch., 1881, p. 492.

auffallend breiter ist als bei *V. Ursinii* und *Renardi,* da es auf den breitesten Stellen neun Längsreihen der Rückenschuppen einnimmt.

Seitentheile des Kopfes im Leben hell graubraun, der untere Theil der Supralabialia weiss oder schmutzig gelblichweiss aufgehellt; längere Zeit in Alcohol aufbewahrte Exemplare sind auf der ganzen Kopfseite gelblichweiss. Hinterrand der Supra- und Sublabialia gewöhnlich von einem mehr oder weniger kräftigen schwarzbraunen Saum begleitet (Taf. III, Fig. 4), welcher bei erwachsenen Weibchen meist viel undeutlicher ausgesprochen ist, obwohl öfters auch erwachsene Weibchen vorkommen mit scharf dunkelgerandeten Lippenschildern. Neugeborene Stücke und die Männchen besitzen stets deutlich dunkelgerandete Lippenschilder. Das Rostrale, Mentale, erste Sublabiale und das Inframaxillare bleibt stets ungefleckt. Kinn, Kehle und Vordertheil des Halses weiss, aber die Kehlschuppen sind dunkelgrau bestäubt, welche Bestäubung meist gegen die Schuppenränder zu gedrängt wird, infolgedessen die Kehlschuppen — namentlich im männlichen Geschlecht — einen mehr oder weniger deutlichen, öfters nur auf den Innen- und Hinterrand beschränkten dunklen Saum erhalten. Iris im Leben hell kupferbraun oder kupferroth, im oberen Theil und am Innenrand schwefelgelb.

Hinter dem Auge liegt ein schräger, dunkelkastanienbrauner, kurzer, gewöhnlich scharf isolierter Postocularstreifen, der meist nicht unmittelbar am Auge, sondern in ziemlicher Entfernung von demselben entspringt, sich gewöhnlich nur bis zum Hinterrande des letzten Supralabiale erstreckt und hier scharf aufhört, d. i. mit dem Hinterschenkel des Kopfkreuzes nicht verbindet (Taf. III, Fig. 4), wogegen diese Verbindung bei *V. Ursinii* und *Renardi* meist zustande kommt. Neben dem stets mehrmals eingebuchteten Unterrand des Postocularstreifens ist die Grundfarbe der Kopfseite weiss aufgehellt, infolgedessen, besonders bei jungen Stücken, ein mehr oder weniger ausgesprochener weisser Saum entsteht, der jedoch niemals so scharf ausgesprochen ist als bei *V. Renardi.* Auf der Rumpfseite setzt sich der Postocularstreifen in Form einer kräftigen, dunkelbraunen Makelreihe fort, die aus X-förmigen, länglichovalen oder rundlichen Makeln besteht. Zwischen der lateralen Makelreihe und dem Dorsalband befindet sich niemals eine, bei *V. Ursinii* und *Renardi* gewöhnlich vorhandene, dorsolaterale Fleckenreihe; nur bei einem einzigen Stück fand ich an dieser Stelle einige verzeinzelte Flecken. Auf der untersten Schuppenreihe des Rumpfes verläuft eine mehr oder weniger ausgesprochene dunkle Fleckenreihe, die bereits am Halse beginnt.

Bauch und Unterseite des Schwanzes schiefergrau, mit weissen

Tupfen und Flecken gewölkt, oder weiss mit schwarzgrauen Flecken, die den Hinterrand eines jeden Bauchschildes einnehmen und manchmal deutliche Längsreihen bilden. Bei manchen Stücken, insbesondere bei den Männchen, überwiegt das Grau, bei anderen das Weiss, — ein altes Männchen von Korito ist auf der ganzen Unterseite einfarbig schwarzgrau, dagegen ein altes Weibchen vom Veliki Veles (Bosnien) fast rein weiss. Die Schwanzspitze ist unterseits niemals gelb.

Ein Geschlechtsdimorphismus ist im Farbenkleid äusserst schwach ausgedrückt, höchstens sind die Lippenschilder und die Kehlschuppen bei den Männchen kräftiger dunkelgerandet.

Melanotische Formen.

Vipera macrops ist im Gegensatz zu *V. Ursinii* und *V. Renardi* durch melanotische Formen ausgezeichnet, die zwar, soweit mir bekannt, niemals die einförmige tiefschwarze Farbe der *Prester*-Form von *V. berus* erreichen, immerhin aber einen deutlichen Melanismus zur Schau tragen. Unter 33 Exemplaren befinden sich 3 melanotische Stücke, die deutlich beweisen, dass der Melanismus bei dieser Art keine allzu seltene Erscheinung ist und schon ein Charakteristicum der Entwickelungsrichtung bildet.

Ein altes, ungewöhnlich grosses Männchen (450 mm. lang) aus Korito könnte leicht mit einer männlichen *V. berus* verwechselt werden. Die Grundfarbe der Oberseite ist graubraun, auf den Flanken dunkler; Kopfflecken, Dorsalband und die laterale Makelreihe sind einheitlich tief schwarzbraun; Lippenschilder und Kehlschuppen auf weissem Grunde schiefergrau bestäubt und dunkel schiefergrau gesäumt; die vorderen Ventralschilder sind weiss, schiefergrau marmoriert, die rückwärtigen fast rein schiefergrau, nur am hinteren Seitenrand mit einem weissen Strich und in der Nähe desselben am Hinterrand eines jeden Schildes mit einigen weissen Punkten gezeichnet; Unterseite des Schwanzes rein schwarzgrau.

Noch interessanter ist ein mit partiellem Melanismus behaftetes 357 mm. langes Männchen aus Korito, welches schon der *Prester*-Form von *V. berus* sehr nahe steht. Dasselbe ist am Kopf und auf dem Rücken bis beinahe zur lateralen Makelreihe einfarbig braunschwarz, so dass das Dorsalband nur noch auf dem Schwanze deutlich hervortritt. Unterseits weicht das Stück von den normalen nicht ab.[1]

[1] Diese beiden Stücke befinden sich im Besitze des Herrn Hauptmann G. Veith und sind im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien aufgestellt.

Ein drittes Stück[1] stammt aus Bosnien (Hrbljina). Dasselbe ist oben und auf den Flanken uniform schwarzbraun, auf der Bauchseite aber rein weiss.

Geographische Verbreitung.

Vipera macrops kommt nur in den höheren Lagen Bosniens und der Hercegovina, wie auch in Montenegro vor, woselbst sie allgemein verbreitet und stellenweise sehr häufig zu sein scheint. In erster Linie gehört hierher das von Prof. WERNER aus Bosnien vom Gipfel der Dinara als *V. berus* verzeichnete Weibchen,[2] welches ich selbst untersuchen konnte. Ebenfalls aus Bosnien stammen die beiden Stücke (♂ und ♀) die Dr. E. SCHREIBER im Jahre 1893 ohne näherer Fundortsangabe als *V. Ursinii* dem Senckenbergischen Museum zu Frankfurt a. M. geschenkt hat.[3] Ferner dürfte es unzweifelhaft sein, dass auch diejenigen Stücke zu dieser Art gehören, die Ritter von TOMASINI in der Hercegovina auf der Linie Gačko-Avtovac bis Korito antraf und für die gewöhnliche Kreuzotter («*Pelias berus*») ansprach,[4] wie auch diejenigen, die GUGLER von der Baba planina als *V. Ursinii* verzeichnete.[5] Sicher hierher zu stellen sind ferner die von Prof. WERNER für *V. Ursinii* aus Bosnien (Hrbljina und Ljubuša planina) und aus der Hercegovina (Brestica, Veliki Veleš und Bjelašnica planina) angegebenen Fundorte,[6] wie auch die im Museum zu Sarajevo befindlichen Stücke von Kalinovik, vom Voljak, Lebršnik, von der Ljubuša planina, vom Veliki Veleš und von der Šator planina, die ich selbst untersucht habe. Prof. WERNER verzeichnet *V. Ursinii* auch für Montenegro[7] (Nikšić), dieses Stück habe ich aber nicht gesehen, ebensowenig wie das von WERNER[8] von der Insel Veglia (Castelmuschio) als *V. Ursinii* ange-

[1] Eigenthum des Herrn Prof. WERNER in Wien.

[2] F. WERNER, Zool. Anz., XVI, 1893, p. 423. Das von Prof. WERNER daselbst vom Vlasič-Plateau in Bosnien angeführte ♂ gehört, wie die Anzahl der Ventralplatten (144+1/1) bekundet, zu *V. berus*.

[3] O. BOETTGER, Katalog. Rept-.Samml. Mus. Senckenb. Ges., II, 1898, p. 130.

[4] TOMASINI, Wissensch. Mittheil. aus Bosnien und der Hercegovina, II, 1894, p. 650.

[5] GUGLER, Blätter f. Aquarien- u. Terrarienkunde, XIV, 1903, p. 145, mit Abbildung.

[6] F. WERNER, Wissensch. Mittheil. aus Bosnien und der Hercegovina, VI, 1899, p. 825.

[7] Ibidem, p. 830, 836.

[8] WERNER, Rept. u. Amphib. Oesterr.-Ungarns, 1897, p. 75.

führte Exemplar, welches vielleicht ebenfalls zu *V. macrops* gestellt werden könnte.

Wie aus den obigen Angaben ersichtlich, bewohnt *V. macrops* den nordwestlichen Theil der Balkanhalbinsel, und zwar von Bosnien bis Montenegro, also etwa bis 42° 40′ nördl. Breite, und da — wie Prof. Werner bemerkt[1] — alle Fundorte «nicht über 100 Km. von dem dinarischen Gebirgszuge entfernt sind, so dürfte das Gebiet dieser Art wohl durch die Flüsse Verbas, Narenta, Lim und Morača begrenzt sein». «Sie scheint vorwiegend im Gebirge zu Hause zu sein, und zwar bis zu bedeutender Höhe und kommt wahrscheinlich nirgends gemeinsam mit *V. berus* vor». «In der wärmeren Hercegovina (untere Narenta, Trebinje, Bilek) wird *V. Ursinii* (unsere *V. macrops*) durch *berus* vertreten, welche wieder im Gebirge (Veleš, Bjelašica, Baba planina) fehlt, dagegen im grössten Theile Bosniens allein vorkommt und bis in den Hohen Balkan vordringt».

Neuerdings wurde der *V. macrops* von Herrn Hauptmann Georg Veith eifrig nachgeforrscht, der im Oktober 1910 nicht weniger als 20 Exemplare eigenhändig erbeutete und mir dieselben zur Untersuchung überliess. Über die Fundorte dieses interessanten Thieres theilt mir der Herr Hauptmann in seinem Schreiben vom 11. November folgendes mit:

«Als Fundort kenne ich vorläufig die Gegend rings um das Gačko polje (Gačko, Avtovac, Gat), dann die Baba planina nach Süden bis Korito. Ich zweifle nicht, dass dies nur ein kleiner Theil ihres Verbreitungsgebietes ist, ich bin aber noch nicht weiter gekommen.»

«Das Terrain ist der typische innerhercegovinische Karst (Kalk). Die Schlange bevorzugt den nicht zu schweren, mit hohem Gras oder niedrigen Eichengebüsch bewachsenen Karstboden. Diese Fundorte, wo sie stellenweise sehr häufig ist, haben tatsächlich eine grosse äussere Ähnlichkeit mit den Hängen der Abruzzen, die ich von meiner italienischen Schlachtfelder-Expedition genau kenne.»

«Seehöhe des Verbreitungsgebietes von 1000 Meter aufwärts; unter 1000 M. habe ich keine gefunden, bei 1600 M. ist sie noch häufig.»

«Klima: sehr rauh. Im Winter, der dort schon im November beginnt und bis inclusive April dauert, liegt der Schnee monatelang meterhoch; das eigentliche Frühjahr beginnt nicht vor Mai. Auch im Sommer gibt es dort mehr kühle als warme Tage.»

«Jahresdurchschnitt der Niederschlagsmenge des Gebietes

[1] F. Werner: Wissensch. Mittheil. aus Bosnien u. der Hercegovina, VI, 1899, p. 840.

nach den seit 20 Jahren bei der Gendarmeriekaserne Kobila glava (zwischen Avtovac und Korito, cca 1050 M. hoch) vorgenommenen Messungen cca 1600 mm., in regenreichen Jahren oft über 2000, heuer sollen schon über 3000 gemessen sein.»

Lebensweise.

Über die Lebensweise dieser Schlange habe ich keine eigene Erfahrungen und verdanke alles, was ich hierüber angeben kann, der freundlichen Mittheilung des Herrn Hauptmanns Veith.

Die Nahrung des Thieres soll, «soweit aus den Excrementen und ausgewürgten Mageninhalt geschlossen werden konnte, ausschliesslich in Heuschrecken bestehen». Diese Erfahrung deckt sich vollkommen mit den Beobachtungen Tomasini's, der hierüber betreffs der vermeintlichen Kreuzotter der Hercegovina folgendes berichtet: «Über das, was fett macht oder nicht, macht sich die Kreuzotter wenig Sorgen. Sie nimmt, nach dem Mageninhalt der von mir geöffneten, mit wahrscheinlicher Ausnahme der Lurche, was sich erwischen lässt, und das sind — namentlich an trüben Tagen — auch die Heuschrecken. Mehrere Kreuzottern, welche ich zur Zeit, wo es viele Heuschrecken gibt, d. i. im Hochsommer, fing, hatten nur solche Kaukerfe und Bestandtheile dieser im Magen und im Darm. Ich fand nicht eine Spur von anderem Futter bei etwa sechs Kreuzottern, welche ich im Juli tödtete. Nebst den Heuschrecken, welche fast allen dort vorfindlichen Arten angehörten, fand ich bei dem erwähnten halben Dutzend Kreuzottern nur eine Unmenge von Eingeweidewürmern. Wenn sie nicht giftig wäre, würde es sich sonach fast empfehlen, die Kreuzotter der Heuschrecken halber zu schonen; das *Pelias berus* auch andere Insecten frisst, habe ich selbst nicht erfahren».[1]

Demnach frisst *V. macrops* laut Tomasini's Erfahrungen im Hochsommer nur Heuschrecken, Herr Hauptmann Veith berichtet mir aber in seinem Brief vom 29. September 1910, dass «ein erwachsenes Stück, das einen deutlichen Wulst aufwies, so dass ich eine gefressene Maus vermuthete, spie im Käfig denselben aus: es war eine dicht zusammengepresste Masse von mindestens 100 Heuschrecken», woraus erhellt, dass sich unsere Schlange auch noch im September von Heuschrecken ernährt.

Diese für eine Viperide sehr sonderbare Ernährungsweise mag auch mit dem ungewöhnlichen Benehmen des Thieres in Zusammen-

[1] Wiss. Mitth. Bosn. Hercegov., II, 1894, p. 651.

hang stehen. «Das Benehmen beim Fang — schreibt mir Herr Hauptmann Veith — erinnert, so absurd dies klingen mag, am ehesten an das alter Ringelnattern. Sie rollt sich in der Hand zusammen, bläst sich ganz glatt auf, zischt grimmig und schnappt mit geschlossenem Maule; nur wenn man sie schmerzlich zwickt, und auch dann erst nach längerer Überlegung, beisst sie wirklich. Im Käfig beisst sie nie. Ich konnte, während gegen 20 Stück zusammen in einem recht engen Käfig sassen, sie ohne weiteres wie einen Haufen Maccaroni mit der blossen Hand herausheben; sie zischten wohl, aber keine biss. Ganz frisch gefangene benehmen sich dabei geradeso wie solche, die schon drei Wochen im Käfig sassen. Ich glaube, dass die typische Nahrung (Heuschrecken), zu deren Bewältigung die Schlange den Giftapparat nicht braucht, sie mit der Zeit ganz auf denselben vergessen lässt».

Soweit die sehr interessanten Beobachtungen des Herrn Hauptmanns Veith, die abermals in vollem Einklange stehen mit den Erfahrungen Tomasini's, dem ein Bauer in Gačko ein Exemplar dieser Schlange brachte, das er beim Fang einfach im Tabaksbeutel versorgt hatte, ohne gebissen worden zu sein.[1]

Ich selbst habe drei vom Herrn Hauptmann Veith erhaltene Stücke längere Zeit im Terrarium gehalten und kann das gutmüthige Wesen der Schlange nur bestätigen. Ich untersuchte die drei Stücke mehreremals, hielt sie öfters minutenlang in der Hand, ohne den leisesten Versuch zum Beissen wahrgenommen zu haben. Die Schlangen theilten mit zwei *Coelopeltis lacertina*, einer grösseren Anzahl von *Lacerta oxycephala* und einer *Lacerta mosorensis* ihre Wohnung, bekümmerten sich aber durchaus nicht um ihre Quartiersgenossen; auch zwei weisse Mäuse, die ich ihnen beigesellte, wurden unbeachtet gelassen. Einmal hielt ich den Schlangen eine mit einer langen Pincette erfasste *Lacerta oxycephala* vor, um sie beissen zu lassen, aber vergebens. Die Schlangen wurden von der sich in der Pincette windenden Eidechse eine nach der anderen gebissen, ohne dass dieselben den Biss erwiderten, vielmehr machte sich eine jede sofort aus dem Staube und verkroch sich unter den Moospolster des Terrariums. Auch mit einem Stabe gereizt konnte ich keine der Schlangen zum Beissen bewegen. Bei heiterem Wetter sonnten sich die Schlangen behaglich auf dem Steinblock des Terrariums und konnten ganz gemüthlich angefasst, aufgehoben oder weitergeschoben werden, ohne dass sie auch nur den geringsten Unwillen verrathen hätten; nur einmal, an einem düsteren, nebeligen Februartage verrieth ein Stück eine hochgradige Erregtheit,

[1] L. c., p. 650.

fauchte zornig bei der leisesten Berührung, ohne sich aber zum Beissen bewegen zu lassen.

Die drei Stücke, lauter Weibchen, bekundeten übrigens, von Anfang an eine verschiedene Individualität. Zwei heller gezeichnete Stücke waren äusserst gutmüthig und mehr gelassen in ihren Bewegungen, das dritte, dunkler gezeichnete und kräfstigste Exemplar war aber stets lebhafter und reagierte mit Unwillen auf äussere Reize, ohne aber jemals gebissen zu haben. Leider sind Anfang März, nach fünfmonatigem Fasten, in kurzen Interwallen alle drei Stücke eingegangen.

Anders verhielt sich das Stück, welches GUGLER auf der Baba planina erbeutete, da dasselbe, sobald er es in die Hand nahm, sofort zubiss,[1] der Biss aber, nachdem die Hand am Gelenk fest abgebunden und die nur von einem Giftzahn geschlagene Wunde aufgeschnitten wurde, verlief ohne böse Folgen.

Tabellarische Übersicht der zwischen Vipera Ursinii und V. macrops bestehenden Unterschiede.

Vipera Ursinii BONAP.	*Vipera macrops* n. sp.
1. Kopf länglich eiförmig, beim ♂ schmächtiger.	1. Kopf in beiden Geschlechtern kurz eiförmig.
2. Schnauze länger, oben öfters vertieft.	2. Schnauze kürzer. oben stets flach.
3. Auge kleiner, der verticale Durchmesser desselben gewöhnlich deutlich kürzer als der Abstand des Auges vom Lippenrande.	3. Auge grösser, der verticale Durchmesser desselben meist deutlich länger als der Abstand des Auges vom Lippenrande.
4. Schwanz relativ kürzer.	4. Schwanz relativ länger.
5. Apicale gross, querbreit, gewöhnlich deutlich breiter als das Supraoculare und grösser als das vordere Canthale ; öfters in zwei Platten zerlegt.	5. Apicale klein, länglich, höchstens so breit als das Supraoculare und kleiner als das vordere Canthale ; manchmal fehlend.
6. Das vordere Canthale gewöhnlich kleiner als das hintere.	6. Das vordere Canthale gewöhnlich grösser als das hintere.
7. Sincipitalschilder stets regelmässig entwickelt.	7. Sincipitalschilder meist unregelmässig, oft in kleinere Schilder zerlegt.
8. Anzahl der Praefrontalschilder 3—9 (meist 7).	8. Anzahl der Praefontalschilder 2—4 (meist 3, äusserst selten 5 oder 6).

[1] Blätter f. Aquarien- und Terrarien-Kunde, XIV, 1903, p. 145.

9. Nasale gross. meist beträchtlich höher als das Auge.	9. Nasale klein, meist niedriger oder höchstens so hoch als das Auge.
10. An das Inframaxillare stossen bald vier, bald nur drei Sublabialia an.	10. An das Inframaxillare stossen gewöhnlich vier Sublabialia an.
11. Kehlschuppen gewöhnlich vier bis fünf Paare.	11. Kehlschuppen gewöhnlich 3 Paare.
12. Die von unten gerechnete zweite Schuppenreihe des Rumpfes deutlich gekielt.	12. Diese Schuppenreihe meist nur spurweise gekielt.
13. Hirnkapsel hinter den Postfrontalien ziemlich gleich breit, in der Parietalgegend flach.	13. Hirnkapsel hinter den Postfrontalien nach hinten zu deutlich verengt, in der Parietalgegend gewölbt.
14. Processus nasalis des Præmaxillare breit.	14. Processus nasalis des Præmaxillare schmal.
15. Das Turbinale trägt am Vorderrand zwischen dem vorderen und dem lateralen Fortsatz, zwei scharfe Spitzen; der vordere Fortsatz ist lang, scharf zugespitzt.	15. Das Turbinale trägt daselbst nur eine mittlere, stumpfe Hervorragung; der vordere Fortsatz ist kurz lancettförmig.
16. Das Opisthoticum entsendet nach hinten zu einen kurzen, stumpfen Fortsatz.	16. Der Fortsatz des Opisthoticums ist lang und kräftig.
17. Condylus occipitalis dreitheilig.	17. Condylus occipitalis eintheilig.
18. Postocularstreifen mit dem Hinterschenkel des Kopfkreuzes meist verbunden und meist auf die Halsseite verlängert.	18. Postocularstreifen isoliert, mit dem Hinterschenkel des Kopfkreuzes nicht verbunden und auf die Halsseite nicht verlängert.
19. Labialschilder und Kehlschuppen bei Neugeborenen weiss, bei älteren Stücken nur ausnahmsweise dunkelgerandet.	19. Labialschilder und Kehlschuppen sowohl bei neugeborenen als bei alten Stücken (namentlich bei den Männchen) mehr oder weniger dunkelgerandet.
20. Zwischen dem Dorsalband und der lateralen Makelreihe meist eine dorsolaterale Fleckenreihe.	20. Daselbst keine Fleckenreihe.
21. Dorsalband schmäler, der schwarze Saum desselben scharf abstehend.	21. Dorsalband breiter, der dunkle Saum desselben wenig abstehend.
22. Melanotische Formen unbekannt.	22. Melanotische Formen kommen öfters vor.
23. Die Art bevorzugt das Tiefland.	23. Die Art bevorzugt subalpine Gegenden.
24. Die Nahrung besteht aus Wirbelthieren.	24. Die Nahrung besteht aus Heuschrecken.

Vipera Renardi Christ.

Pelias Renardi Christoph, Bull. Moscou, XXXIV, 1861, II, p. 599.
Vipera berus (part.) Strauch, Syn. Viper., 1869, p. 32; Schlang. Russ. Reichs, 1873, p. 206.
Vipera berus Boettger, Ber. Senckenb. Ges., 1892, p. 149.
Vipera Renardi Boulenger, Proc. Zool. Soc., 1893, p. 598; Proc. Zool. Soc., 1893, p. 757, tab. LXIV; Catal. Snakes, III, 1896, p. 475; Méhely, Zool. Anz., 1894, p. 69; Magy. Tud. Akad. Math. Természettud. Közlem., 1895, p. 100.

Untersuchungs-Material.

1. Zwei erw. ♂ von Alexandrowsk (Gouv. Ekaterinoslaw) von Herrn A. Brauner in Odessa.
2. Ein erw. ♂ von Wossilienka (Gouv. Ekaterinoslaw) von Herrn A. Brauner in Odessa.
3. Ein erw. ♂ von Pjatigorsk (Nord-Kaukasus) von Herrn A. Brauner in Odessa.
4. Ein junges ♀ von Tschinas (Turkestan) von Herrn G. A. Boulenger in London.

Tracht und Grösse.

In der Gesamterscheinung wie *Vipera Ursinii*, aber grösser, fast so gross als *V. berus;* das grösste ♂ laut Boulenger 585 mm., das grösste ♀ 395 mm., mein grösstes ♂ 553 mm. lang.

Die Form des Kopfes wie bei *V. Ursinii;* die Länge verhält sich zur Breite bei ♂ wie 1·81—1·53 : 1. Schnauze etwas mehr zugespitzt und vor dem Kinn stärker vorgezogen als bei *V. Ursinii* (Taf. III, Fig. 3), oben flach oder mit erhöhtem Schnauzensaum versehen, in welchem Fall die Oberfläche der Schnauze mehr oder weniger vertieft erscheint. Schnauzenkante gewöhnlich schärfer als bei *V. Ursinii.* Auge bei den mir zur Verfügüng stehenden Stücken so klein als bei *V. Ursinii* (Taf. III, Fig. 3), da der zwischen dem Auge und dem Lippenrand befindliche Abstand den verticalen Durchmesser des Auges stets (mit 0·3—0·5 mm.) übertrifft, doch scheinen die Stücke aus dem östlichen Russland und aus Turkestan ein grösseres Auge zu besitzen. Für die letzteren gab Boulenger an: «Horizontal diameter of the eye equal to its distance from the centre or the anterior border of the nostril; its vertical diameter equal to or a little less than its distance from the oral border»,[1] später sprach er sich aber

[1] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 758.

über dieselben Stücke folgendermassen aus: «eye as in *V. berus*»,[1] bei der letzteren Art lesen wir aber «eye usually larger in males than in females, its vertical diameter equal to or greater than its distance from the mouth».[2] Demnach scheint BOULENGER nachträglich draufgekommen zu sein, dass der verticale Augendurchmesser bei den südrussischen Stücken den Abstand vom Lippenrand auch übertreffen kann, was auf meine Stücke aus dem Gouv. Ekaterinoslav und aus Ciskaukasien durchaus nicht passt, da dieselben (lauter erwachsene Männchen) stets ein sehr kleines Auge besitzen.

Zügelgegend wie bei *V. Ursinii* vertieft. Schwanz bei ♂ länger, pfriemenförmig, bei ♀ kürzer, allmählich verjüngt; die Schwanzlänge ist bei meinen Stücken bei ♂ 7·5—8·7-mal (laut BOULENGER 7·5—8·5-mal), bei ♀ laut BOULENGER 8—10-mal in der Totallänge enthalten.

Maße (in mm.) und Schuppenanzahl	Alexandrowsk	Wossilienka	Alexandrowsk	Pjatigorsk
	ad. ♂	ad. ♂	ad. ♂	ad. ♂
Totallänge	553	460	455	401
Schwanzlänge, in der Totallänge enthalten	8·7	8·2	8·0	7·5
Verticaler Augendurchmesser	2·7	2·3	2·1	2
Abstand des Auges vom Lippenrand	3·2	2·7	2·6	2·5
Schuppenreihen	21	21	21	21
Ventralia	142	140	147	143
Subcaudalia	37	36	36	35
Kehlschuppen	5/5	4/5	5/5	4/5
Schwanzlänge	63	55·5	55	53

Pholidose.

Rostrale von den mittleren Seitenecken basalwärts gleichbreit, etwas breiter als die von der basalen Ausschweifung gemessene Höhe. An das Rostrale schliesst stets nur ein Apicale an; dasselbe ist meist (wie bei *V. Ursinii*) ein querliegendes Sechseck und bei erwachsenen Stücken gewöhnlich deutlich breiter als das Supraoculare, dabei auch meist grösser als das vordere der beiden Canthalia (Taf. IV, Fig. 7), manchmal ist aber das Apicale länglich und so klein als bei *V. macrops* (Taf. IV, Fig. 6). Das vordere Canthale ist

[1] Catal. Snakes, III, 1896, p. 475.
[2] Catal. Snakes, III, 1896, p. 477.

meist kleiner als das hintere. Frontale und die beiden Parietalia regelmässig entwickelt; Frontale 1½—1⅔-mal länger als breit, stets beträchtlich länger als dessen Entfernung von der oberen Spitze des Rostralschildes und länger als ein Parietale; die vordere Spitze des Frontalschildes kommt sehr nahe der die Vorderecken der beiden Supraocularia verbindenden Linie. Supraoculare etwa doppelt so lang als breit und gewöhnlich gleichlang mit dem Abstand des hinteren Augenrandes vom Hinterrand des Nasalschildes; vom Frontale manchmal durch eine lange Platte, meist aber durch 2—4 kleine Schildchen getrennt. Der Raum zwischen dem Apicale, den vier Canthalia und dem Frontale wird von drei bis sieben (meist drei) ziemlich grossen Præfrontalschildern ausgefüllt. Auge von 7—10 (meist 9) kleinen Schildchen umgürtet und von dem vierten Supralabiale durch 1—3 (meist 2) kleinen Schildchen getrennt. Das obere Præoculare ist verlängert und stosst fast ausnahmslos an das Nasale an. Nasale gross, meist kürzer als der horizontale, aber stets beträchtlich höher als der verticale Augendurchmesser. Am Oberrand ist das Nasale nur spurweise oder gar nicht, am Hinterrand aber gewöhnlich deutlich eingekerbt. Das Nasenloch befindet sich im unteren Theil des Nasalschildes. Temporalschilder ungekielt. Supralabialia bei meinen Stücken stets neune, von denen das vierte und ein kleiner Theil des fünften unter dem Auge steht; das 4. ist das grösste, das 5. gewöhnlich fast ebenso gross, 6—8. an Grösse allmählich abnehmend, das letzte (9.) auffallend grösser als das vorletzte. Sublabialia 10—12 (meist 10). An das Inframaxillare schliessen gewöhnlich vier, ausnahmsweise fünf Sublabialia an. Kehlschuppen 4/5—5/5. Rumpfschuppen stets in 21 Längsreihen;[1] am Rücken kräftig, gegen den Bauch zu schwächer gekielt; die unterste Reihe ist vollkommen glatt oder spurweise gekielt, die anschliessende aber schon kräftig gekielt. Ventralschilder bei den ♂ 140—147 (laut Boulenger 130—148), bei den ♀ laut Boulenger 137—142. Anale ungetheilt. Subcaudalia bei den ♂ 35—37 (laut Boulenger 31—36), bei den ♀ laut Boulenger 24—30.

Schädel.

Der Schädel von *Vipera Renardi* vereinigt die Charaktere derjenigen von *V. Ursinii* und *V. macrops*, seinen Grundzügen nach steht er aber dem von *V. Ursinii* näher, namentlich erscheint der hinter den Postfrontalien liegende Theil der Hirnkapsel seiner ganzen Länge

[1] Boulenger fand unter 17 Stücken eines mit 19 Schuppenreihen.

nach ziemlich gleichbreit und in der Parietalgegend von oben abgeflacht (Fig. 5). Das Præmaxillare ist zwischen den Endpunkten des Proc. maxillaris deutlich breiter als die Nasenkapsel an den Turbinalien. Processus nasalis des Præmaxillare so schlank als bei *V. macrops*. Die Turbinalia (Fig. 6) entsprechen im Bau denen von *V. Ursinii*, mit dem Unterschied, dass der Vorderrand des Mittelstückes die zweite, mehr lateralwärts gelegene scharfe Spitze entbehrt, anstatt derselben aber einen rundlichen, in nächster Nähe des lateralen Randes gelegenen Höcker trägt. Wäre dieser Unterschied nicht vorhanden, so könnte *V. Renardi* von *V. Ursinii* auf Grund der Turbinalien nicht getrennt werden, der bestehende Unterschied schafft jedoch zwischen diesen innigst verwandten Arten eine deutliche, obwohl an und für sich ziemlich geringe Kluft. Allerdings von grossem Interesse ist die Feststellung, dass *V. Renardi* auch betreffs der Turbinalien viel näher zu *V. Ursinii* als zu *V. macrops* steht.

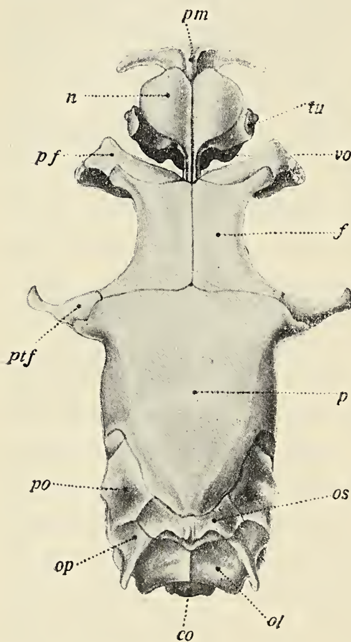


Fig. 5. Cranium cerebrale von *Vipera Renardi* Christ. Adultes ♂ von Alexandrowsk. Vergr. 4. *vo* = Vomer, die übrigen Bezeichnungen wie an Fig. 1.

Die Præfrontalia stossen in der Medianlinie nicht zusammen, entsprechen demnach den Verhältnissen bei *V. Ursinii*, ihre vordere Ecke ist aber — wie bei *V. macrops* — stumpfspitzig vorgezogen. Frontalia länger und schmäler als bei *V. macrops*, jedoch nicht so schlank als bei *V. Ursinii*; die hintere laterale Ecke derselben stosst — wie bei *V. Ursinii* — in längerer Naht an das sehr kräftig gebaute Postfrontale an, dessen freier Hinterrand deutlich ausgeschweift ist. Die Naht zwischen dem Parietale und dem Prooticum ist scharf ausgeprägt, aber die zwischen den beiden Hälften des Occipitale superius befindliche ist nur angedeutet. Am Prooticum ist in der Nähe des Vorderrandes ein mehr oder weniger scharf ausgeprägter schräger Knochenkamm bemerkbar, der — wenigstens im weiblichen Geschlecht — weder bei *V. Ursinii*, noch bei *V. macrops* vorkommt. Das Opisthoticum ist mit dem Occipitale laterale vollkommen verschmolzen und entsendet nach hinten zu einen kräftigen Fortsatz, ähnlich dem von *V. macrops*, dessen Spitze aber den Hinterrand des

Occipitale laterale nicht erreicht.[1] Condylus occipitalis — wie bei *V. Ursinii* — deutlich dreitheilig.

Palatinum und Pterygoideum der einen Seite mit 20—22 Hackenzähnen bewaffnet. Der Unterkiefer ist weniger gebogen als bei *V. Ursinii* und *V. macrops*, mit relativ niedrigerem Coronoideum. Am Unterkiefer ist das Articulare hinter der Gelenksfläche des Quadratum deutlich kürzer als bei *V. macrops*. Im Unterkiefer sind auf einer Seite 16—20 Zähne vorhanden.

Die Schädelknochen sind — wie bei *V. Ursinii* — derb gebaut, nahezu elfenbeinartig.

Maasse des Schädels: Totallänge 18 mm., grösste Breite in der Parietalgegend 5·7 mm., Länge des Unterkiefers 22·5 mm., Länge des Turbinale 4 mm.

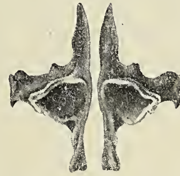


Fig. 6. Die beiden Turbinalia von *Vipera Renardi* CHRIST. von unten, 6·5-mal vergrössert. Adultes ♂ von Alexandrowsk.

Der Schädel von *V. Renardi* bekundet unverkennbar, dass diese Art die phyletische Stammform des ganzen Formenkreises darstellt, aus welcher sowohl *V. Ursinii*, als *V. macrops* hervorgegangen ist. Alle Charaktere des Schädels befinden sich auf einer Stufe, die im Laufe der phylogenetischen Entwickelung zum Theil emporgehoben, zum Theil aber herabgerückt wurden und je nachdem die Plus- oder Minusvariationen gefestigt wurden, entstanden die neuen phyletischen Formen, wie dies aus dem Vergleich der einzelnen Knochen hervorgeht. Das Frontale z. B. wurde bei *V. Ursinii* verschmälert und verlängert, bei *V. macrops* hingegen verkürzt und verbreitert; der hintere Fortsatz des Opisthoticum wurde bei *V. Ursinii* verkürzt, bei *V. macrops* hingegen verlängert; der Proc. nasalis des Præmaxillare wurde bei *V. Ursinii* verbreitert, bei *V. macrops* aber verschmälert, etc. Die Veränderungen der einzelnen Schädelknochen haben aber bei den Descendenten nicht dasselbe Tempo eingehalten, aus welchem Grunde auch das Ausmass der Veränderungen ein verschiedenes ist.

V. Ursinii ist der Stammform auch betreffs des Schädelbaues näher geblieben als *V. macrops*, wie dies namentlich die sehr ähnliche Beschaffenheit der Turbinalia, der Postfrontalia, des Parietale, des Condylus occipitalis und des Schädelumrisses bekundet. Dieser Umstand

[1] Bei einem zweiten männlichen Stück aus Alexandrowsk sind diese Fortsätze gerade so kurz wie bei dem in Fig. 1. abgebildeten Stück von *V. Ursinii.*

scheint mir nur dadurch erklärt werden zu können, dass *V. macrops* sich bereits vor längerer Zeit von der Stammform loslöste, während die Trennung von *V. Ursinii* erst neuerer Zeit erfolgt sein dürfte. Möglicherweise ist ein Zweig von *V. Renardi* aus dem Chersonesus oder aus Bessarabien über Rumänien und Serbien bereits in der Diluvialperiode nach Bosnien und in die Hercegovina vorgedrungen, zu welcher Zeit ein Einwandern in die ungarische Tiefebene noch nicht möglich war, da das letztere Gebiet wegen seiner damaligen ausgedehnten Sümpfe von *V. Renardi* gemieden werden musste.[1] Demnach hatte der viel früher nach Bosnien gelangte Zweig vollauf Zeit sich den örtlichen Verhältnissen anpassend in *V. macrops* umzugestalten, während die erst nach dem Austrocknen der Sümpfe in der Alluvialzeit nach Ungarn gelangten Emigranten bisher nur leichtere Änderungen erleideten, die eben in *V. Ursinii* zum Ausdruck gekommen sind.

Farbenkleid.

Das Farbenkleid von *Vipera Renardi* entspricht dem von *V. Ursinii*, mit dem Unterschied, dass die Supra- und Sublabialia, das Rostrale, das Mentale, die Inframaxillaria und die Kehlschuppen scharf dunkelgerandet sind und das Rostrale auch einen oder mehrere mediale Flecken aufweist (Taf. III, Fig. 3). Der Postocularstreifen ist scharf ausgesprochen; derselbe entspringt am Auge, verbindet sich meist deutlich mit dem Hinterschenkel des Kopfkreuzes und übergeht dann auf die Halsseite (Taf. III, Fig. 3); von unten wird derselbe stets von einem hellweissen, streifenartigen Saum begleitet, der dadurch zustande kommt, dass die Centren der in dieser Richtung liegenden Schilder und Schuppen weiss bleiben. Der Postocularstreifen wird auf der Flanke zu einer dunklen Makelreihe aufgelöst, zwischen welcher und dem Dorsalband gewöhnlich noch eine dorsolaterale Fleckenreihe eingeschaltet erscheint. Bemerkenswerth ist noch, dass zwei Männchen auf der Unterseite des Schwanzes gegen die Spitze zu a u f o r a n g e g e l b e m G r u n d e dunkelgefleckt sind, worin den östlichen Formen gegenüber ein deutlicher Unterschied besteht, da bei den letzteren laut BOULENGER «The tip of the tail is never yellow.»[2]

[1] Laut A. BRAUNER meidet die Steppenkreuzotter (*V. Renardi*) das Wasser und feuchte Gegenden (Zapiski Novorossijskago Obšč. Jest., Odessa, XXV, 1903, p. 47).
[2] Proc. Zool. Soc., 1893, p. 760.

Varietäten.

In Anbetracht der verschiedenen Augengrösse und der bald vollkommen flachen, bald wieder deutlich vertieften Oberfläche der Schnauze könnte man veranlasst werden zwei Formen zu unterscheiden und zwar eine westliche, mit kleinem Auge und flacher Schnauze, ferner eine östliche mit grossem Auge und vertiefter Schnauze. Zu der ersteren wären die Stücke von Bessarabien, aus dem Chersoner Gouv. und der Krim, zu der letzteren aber die Stücke aus dem südöstlichen Russland und aus Turkestan zu rechnen. Diese anscheinend vollkommen berechtigte Auffassung wird jedoch durch den Umstand in Frage gestellt, dass das mir aus Ciskaukasien (Pjatigorsk) vorliegende erwachsene Männchen ein ebenso kleines Auge besitzt als die flachschnauzigen Stücke aus dem Gouv. Ekaterinoslaw, dabei aber eine geradeso vertiefte Schnauze zur schau trägt, wie die grossäugigen Stücke aus Sarepta, Turkestan, etc. Demnach könnte die ciskaukasische Form entweder für ein Bindeglied zwischen den anderen zwei Formen, oder aber für eine dritte besondere Form betrachtet werden, lauter Möglichkeiten, deren definitive Feststellung nur auf Grund eines reicheren Materials zu erhoffen wäre.

Scheint schon die westliche und die östliche Steppenform deutlich verschieden zu sein, kann sehr leicht auch die bis zu alpinen Höhen vordringende kaukasische Gebirgsform einen abweichenden Charakter angenommen haben, nur wird die bei den Vipern ziemlich variable Augengrösse zur Definition dieser Formen kaum ausreichen und es müssten noch weitere morphologische Unterschiede aufgefunden werden, bevor diese Formen in überzeugender Weise auseinandergehalten werden können.

Geographische Verbreitung.

Vipera Renardi erfreut sich einer sehr weiten Verbreitung, da sie von Bessarabien angefangen alle Steppengebiete des europäischen Russlands, ferner die Kirgisen-Steppe bis zum Ala-Tau, wie auch einen grossen Theil von Cis- und Transkaukasien bewohnt.

In Bessarabien kommt sie laut Brauner im Benderischen Kreise vor;[1] im Chersonesus bewohnt sie den ganzen östlichen Theil, woselbst sie im Gegensatz zu der gemeinen Kreuzotter das Wasser und die feuchten Gegenden meidet;[2] in der Krim findet man sie überall in den

[1] A. Brauner, Zapiski Novorossijskago Obščestva Jestestvo ispytatelej, XXV, 1903, p. 51.

[2] Ibidem, p. 47.

Steppengebieten und theilweise auch im Vorgebirge, hingegen am Südufer und in Jaila hat man sie bisher nicht gefunden.[1]

Christoph fand *V. Renardi* häufig in der Umgebung von Sarepta,[2] woselbst sie auch laut Becker[3] sehr gemein ist und die kahle Steppe bewohnt; nur einmal begegnete ihr Christoph in einem mit Weiden und niedrigem Gebüsch bestandenen Gebiet. Recht häufig kommt die Art auch in der Gegend von Uralsk vor.[4] In den Kirgisen-Steppen wurde sie vom älteren Gmelin entdeckt, der sie am Tschebarkul See in der kleinen Kirgisen-Horde in grosser Anzahl antraf.[5] Nachher fand sie Dr. Lehmann in der Emba-Steppe und Dr. Moritz zwischen Emba und Temir, ferner Dr. Severzow am Issembai, einem Nebenfluss des Ilek.[6] Über ihr Vorkommen in der mittleren Kirgisen-Horde ist nichts bekannt, im Semipalatinsker Distrikte dagegen, wo schon Pallas sie in der Nähe der Semijarskaja Staniza beobachtet hat, ist sie im Anfange der vierziger Jahre von Dr. A. von Schrenck in den Steppen am Ala-Tau, an den Ufern des Urdshar, so wie auch im Tarbagatai selbst in zahlreichen Exemplaren gefangen worden.[7]

Im Kaukasus hat sie Ménétries bis zu einer Höhe von 6000 Fuss beobachtet und gibt an. dass sie namentlich auf dem Besch-Tau, südlich von Pjatigorsk, gemein ist.[8] Eichwald fand sie in den Steppen am Nordabhange des Kaukasus, namentlich bei Kisljar, sowie auch in Transkaukasien bei Tiflis, bei Bjelokljutsch und an der Schulawera, einem Nebenflüsschen der Kzia, welche letztere sich unterhalb Tiflis in die Kur ergiesst.[9] M. Wagner erbeutete mehrere Exemplare dieser Art in Grusien, sowie an den Abhängen des Kaukasus[10] und theilt zugleich mit, dass die «Kreuzotter» auch auf den Höhen Ossetiens[11] in der Alpenregion zwischen 7000—7500 Fuss Höhe vorkommt und daselbst ganz allein die Klasse der Reptilien repräsentiert. Dass diese Angaben ausnahmslos auf *V. Renardi* bezogen werden können, dürfte darin seine Bestätigung finden, dass diese Art laut A. Brauner am Pseaschcho-Pass

[1] A. Brauner, l. c., p. 54, XXVIII, 1905, p. 5.
[2] Christoph, Bull. Soc. Moscou, II, 1861, p. 606.
[3] Ibidem, I. 1855, p. 473.
[4] Strauch, Mém. Acad. St.-Pétersbourg, (7) XIV, 1869, p. 53.
[5] Reise durch Sibirien, IV, p. 318.
[6] Strauch, l. c., p. 54.
[7] Ibidem, p. 54.
[8] Ménétries, Catal. raissonnée, p. 73.
[9] Eichwald, Fauna caspio-caucasia, p. 129.
[10] Wagner, Reise nach Kolchis, p. 335.
[11] Ibidem, p. 327—328.

(in einem Rhododendrongebüsche, zwischen Felsen), ferner am Nordabhange des Kaukasus im oberen Theil des Labaflusses gefunden wurde.[1]

Meine Exemplare stammen von Alexandrowsk und Wossilienka (Gouv. Ekaterinoslaw), ferner von Pjatigorsk (Nord-Kaukasus) und Tschinas (Turkestan). Boulenger untersuchte Exemplare von folgenden Fundorten: Ourkatsch, Tschinas, Sarepta, Emba, Smeinogorsk, Kuldja, Varnoe, und Kunges.[2]

Bezüglich der transkaukasischen Fundorte wäre eine genaue Nachuntersuchung wünschenswerth, da im westlichen Theil dieses Gebietes (Suchum- und Batum-Kreis) auch die von A. M. Nikolski erst neuerdings beschriebene *Vipera Kaznakovi* vorkommt.[3]

Phylogenetische Betrachtungen.

Als ich vor 17 Jahren mit Herrn G. A. Boulenger eine anregende Correspondenz führte über die dazumal aufgetauchte *Ursinii*-Frage, äusserte sich mein hochangesehener College in einem Schreiben vom 1. Dezember 1893 folgendermassen: «I believe *V. Ursinii* approaches nearest the prototype of the g. *Vipera;* and that it has remaind, as a relict of the past, in some isolated districts where it has not had to compete with its allies *V. berus* and *V. aspis*». In diesen wenigen Worten ist ein phylogenetischer Gedanke ausgesprochen, den ich im Grunde genommen, insoferne er sich nämlich auf den ganzen Formenkreis von *V. Ursinii* bezieht, auch heute noch für vollkommen richtig halte.

V. Ursinii steht wahrlich sehr nahe dem Urbilde der Vipern, wie dies hauptsächlich die stets regelmässig entwickelten grossen Sincipitalschilder bekunden, die niemals in kleinere Schilder aufgelöst werden. Boulenger fand unter 51, Prof. Werner unter 25 und ich selbst unter 31 Exemplaren der typischen *V. Ursinii* niemals eines mit zerlegten Sincipitalschildern, nur über das Stück aus den Basses Alpes berichtet Boulenger «les pariétales sont décomposées en petites écailles»,[4] vorläufig ist es aber unterschieden, ob dieses Stück zu der typischen *V. Ursinii* gehört, und wenn auch, so bildet es eine seltene Ausnahme unter 108 untersuchten Exemplaren.

[1] A. Brauner, l. c. XXV, 1903, p. 58.

[2] Boulenger, Proc. Zool. Soc., 1893, p. 759.

[3] A. M. Nikolski, De nova g. Viperæ specie e Caucaso; Mittheil. Kaukas. Mus., V, 1910, p. 82.

[4] Feuille des Jeunes Naturalistes, 1893, p. 9.

Noch mehr werden wir in der obigen Annahme bestärkt durch gewisse, bei dieser Art gelegentlich auftauchende atavistische Erscheinungen, die ich auf Taf. IV in Fig. 2 und 4 abgebildet habe, in welchen Fällen das Frontale dermassen ausgebreitet erscheint, dass es seiner ganzen Länge nach (Fig. 4) oder wenigstens in seinem vorderen Theil [Fig. 2) an die Supraocularia anschliesst. Da sich diese Fälle bei Exemplaren verschiedener Provenienz (Rákos in Ungarn und Guntramsdorf in Niederösterreich) fast in genauem Ebenbilde wiederholen, darf denselben eine hohe Bedeutung beigemessen werden. Betrachten wir unbefangen diese Abbildungen, so haben wir namentlich in Fig. 4 ein Bild vor uns, das fast dem Pileus einer typischen Colubride gleichkommt. Wären die Hinterecken der Supraocularia nicht durch je ein Schildchen von den Parietalia getrennt und wären die Schnauzenschilder zu zwei Paaren verschmolzen, so hätten wir die Verhältnisse eines Azemiophidier-Pileus (im Sinne Strauch's) vor uns, bei welchem die Oberfläche des Kopfes mit neun aneinander schliessenden, regulären Schildern bekleidet ist. Hiermit offenbaren die obigen Fälle einen auf eine ehemalige colubriforme Stammform hinweisenden atavistischen Zug, der durch lange Zeiträume im Organismus der Art schlummerte und infolge eines äusseren oder inneren Reizes wieder ausgelöst wurde.[1]

Wenn auch die grosse Bedeutung der oben berührten atavistischen Erscheinungen keineswegs geläugnet werden kann, bleibt doch die regelrechte Entwickelung der Sincipitalschilder die eigentliche Basis, die

[1] Die von mir bei *V. Ursinii* beobachteten eigenthümlichen Variationen dürfen um so mehr für Atavismen angesprochen werden, als sie erstens sehr vereinzelt auftreten, zweitens sehr ähnlich sind mit den entsprechenden Eigenschaften weit zurückliegender Vorfahren, somit den beiden Criterien des Atavismus vollkommen entsprechen.

Kohlbrugge vertritt zwar den Standpunkt, dass alle sogenannte atavische Anomalien «neutrale Variationen» seien und behauptet, dass «die Lehre vom Atavismus nicht auf Thatsachen beruht» (Der Atavismus, Utrecht 1897), ich schliesse mich jedoch Plate's Auffassung an, der mit Recht darauf hinweist, dass es «sehr wichtig ist, einen Begriff zu haben, der die Ähnlichkeit von Neubildungen erklärt durch den Hinweis auf frühere Zustände, die zwar nicht im einzelnen, aber doch im allgemeinen in der morphologischen und physiologischen Grundorganisation sich vererbt haben und daher jetzt ähnliche Variationen wie früher erzeugen können».

Die mir bei *V. Ursinii* aufgestossenen Fälle gehören in Plate's Categorie des progressiven Spontan-Atavismus», in welchem Fall eine Neubildung auftritt, die einen früheren phyletischen Zustand nicht genau, aber doch in ähnlicher Weise wiederholt (Plate, Vererbungslehre und Deszendenztheorie; Festschr. zum 60-ten Geburtstage Richard Hertwigs, II, Jena, 1910, p. 589—593).

V. Ursinii für ein alterthümliches Glied der ganzen Evolutionskette stempelt, da hierin eine primitive Eigenschaft ausgesprochen ist, der sich noch ein zweiter Zug, nämlich die länglich eiförmige Kopfform der ehemaligen colubriformen Stammform hinzugesellt. Trotz dieser alterthümlichen Züge scheint mir aber dennoch nicht *V. Ursinii* selbst die gemeinschaftliche Stammform des ganzen Formenkreises darzustellen, da das Farbenkleid Eigenthümlichkeiten aufweist, die gegen diese Auffassung sprechen. Erwachsene und junge Exemplare dieser Art besitzen nämlich gewöhnlich eine reinweisse Kehle und auch ihre Lippenschilder sind weiss, nur ausnahmsweise begegnen wir — meist jüngeren — Stücken, die dunkelgerandete Lippenschilder und Kehlschuppen besitzen, welche Eigenschaft ganz klar auf eine frühere, nicht allzu ferne Stammform hinweist, deren Lippenschilder und Kehlschuppen stets und zeitlebens dunkelgerandet sind oder waren.

Eine solche Form ergibt sich uns in *V. Renardi*, mit ihren zeitlebens kräftig dunkelgesäumten und gefleckten Lippenschildern und Kehlschuppen, aus welchem Grunde *V. Ursinii* ganz naturgemäss auf diese Art zurückgeführt werden kann. Hier habe ich aber nicht die durch eine oberseits vertiefte Schnauze gekennzeichneten östlichen Formen, sondern die westliche Steppenform von *V. Renardi* im Sinne, die — gerade wie *V. Ursinii* — ein kleineres Auge, eine oben vollkommen flache Schnauze, ein grosses Nasalschild, eine ähnliche Anzahl von Kehlschuppen, einen auf die Halsseite verlängerten Postocularstreifen, ein ähnliches Dorsalband und eine dorsolaterale Fleckenreihe besitzt, somit ein ziemlich getreues Ebenbild von *V. Ursinii* darstellt. Der ganze Unterschied zwischen den beiden Formen beschränkt sich darauf, dass bei *V. Ursinii* die Anzahl der Supralabialia von 9 auf 8 und die Anzahl der Schuppenreihen von 21 auf 19 herabgesunken ist, ferner dass die dunkle Zeichnung der Lippenschilder und Kehlschuppen schon nur ausnahmsweise zum Ausdruck gelangt.

Diese Unterschiede sind so geringfügig, dass sie eine unmittelbare Descendenz durchaus zulassen und — insbesondere in Anbetracht der sehr ähnlichen Beschaffenheit der Turbinalia — sogar zu der Frage berechtigen, ob *V. Ursinii* nicht nur für eine Subspecies von *V. Renardi* aufzufassen wäre. Indessen glaube ich diese Frage verneinen zu sollen. Wir kennen wohl Fälle, in welchen gewisse Arten durch eine zweierlei Anzahl der Schuppenreihen ausgezeichnet sind (so *Coluber longissimus* Laur. mit 23 und 21, *Coluber Hohenackeri* Strauch mit 23 und 25, *Zamenis nummifer* Reuss mit 23 und 25, *Vipera aspis* L. mit 21 und 23 Schuppenreihen), aber diese Verschiedenheit ist bei Exemplaren derselben Standorte regellos anzutreffen, wogegen bei *V. Ursinii* an Exem-

plaren sehr verschiedener Provenienz fast ausnahmslos 19 und bei *V. Renardi* ebenfalls constant 21 Schuppenreihen vorkommen. Da sich fernerhin auch betreffs der Anzahl der Supralabialia, wie auch betreffs der Zeichnung der Lippenschilder und Kehlschuppen eine ähnliche Stabilität ergibt, sind wir vollauf berechtigt diese beiden Formen für gut geschiedene, obwohl sehr nahe verwandte Arten zu betrachten, umso mehr, als sich auch betreffs der Anzahl der Ventralschilder, namentlich im männlichen Geschlecht, ein deutlicher Unterschied offenbart.[1]

Viel schwieriger ist die genetische und systematische Beurtheilung von *V. macrops*. Diese Art schliesst sich in mancher Beziehung so innig an *V. Ursinii* an, dass sie der herkömmlichen Auffassung nach nur als eine Unterart der letzteren angesehen werden sollte, betreffs zahlreicher Eigenschaften besteht jedoch zwischen denselben ein so schroffer Gegensatz, dass mir die artliche Vereinigung dieser Formen durchaus unthunlich erscheint. Namentlich wenn man nur die hercegovinischen Stücke, z. B. die von Korito berücksichtigt, findet man gegenüber der typischen *V. Ursinii* (z. B. vom Rákos oder von Laxenburg) sehr scharfe und unüberbrückte Unterschiede. Bei der Koritaner Form ist der Kopf in beiden Geschlechtern kürzer und in der Temporalgegend breiter, das Auge grösser, das Apicale und das Nasalschild kleiner, die Sincipitalschilder sind meist unregelmässig entwickelt und sehr oft in kleinere Schilder zerlegt, Praefontalschildchen und Kehlschuppen sind in geringerer Anzahl vorhanden, die Lippenschilder und Kehlschuppen sind auch bei erwachsenen Exemplaren meist dunkelgerandet, der Postocularstreifen ist stets isoliert und auf die Halsseite nicht verlängert und die dorsolaterale Fleckenreihe ist niemals vorhanden. Erwägt man ferner die Thatsache, dass die Koritaner Form subalpine Höhen bewohnt, gelegentlich auch ein melanotisches Farbenkleid anlegt und sich von Heuschrecken nährt, so erhält man einen Complex von Charakteren, welcher der *V. Ursinii* vollkommen fremd ist.

Hauptsächlich kann eine grosse Bedeutung zugeschrieben werden der Eigenschaft, dass bei *V. macrops* das Apicalschild bedeutend reduciert und manchmal sogar vollkommen unterdrückt ist, ferner, dass die Sincipitalschilder sehr häufig in kleinere Schilder zerfallen, wogegen bisher keine *V. Ursinii* mit zerlegten Sincipitalschildern angetroffen wurde, hierbei aber diese Art durch ein grosses, öfters in zwei Platten zerlegtes Apicalschild charakterisiert wird. Demnach scheint die Auflösung der Sincipitalschilder der Entwickelungsrichtung von

[1] Bei *V. Renardi* sind im männlichen Geschlecht 130—148, bei *V. Ursinii* aber nur 120—135 Ventralschilder vorhanden.

V. Ursinii vollkommen fremd geblieben zu sein, vielmehr begegnen wir bei dieser Art nicht nur einer grossen Stabilität der Sincipitalschilder, sondern auch gewissen, schon vorher berührten atavistischen Erscheinungen, die gegenüber von *V. macrops* auf einen älteren Zustand hinweisen und als eine wieder activ gewordene latente Anlage aufgefasst werden können, die vom Organismus der *V. macrops* bereits volkommen überwunden zu sein scheint.

Bei *V. macrops* ist die Entwickelungsrichtung in eine neue Bahn getreten. Die Sincipitalschilder sind schon selten in der ursprünglichen Reinheit (unter 33 untersuchten Fällen nur 11-mal) entwickelt, vielmehr ist eine secundäre Zerspaltung wahrzunehmen, die — was auch von Bedeutung ist — nicht absolute regellos erfolgt, sondern eine gewisse Stabilität erlangt hat. Betrachten wir die in Fig. 1 und 3 (Tafel V) abgebildeten Fälle, so werden wir durch eine grosse Ähnlichkeit der Sincipitalgegend überrascht, da das Frontale in beiden Fällen quergespaltet und von demselben auf der linken Seite mehrere vieleckige Schildchen abgelöst wurden, wobei auch die Parietalia gleichförmig reduciert erscheinen. Ein ähnliches Bild wiederholt sich noch öfters, selbst bei Stücken sehr entfernter Fundorte, so ist die Sincipitalgegend des bosnischen Männchens im Senckenbergischen Museum fast genau ähnlich der des auf Taf. V, Fig. 1 abgebildeten Männchens aus der Hercegovina. Diese der *V. macrops* eigene, der *V. Ursinii* aber vollkommen fremde Entwickelungsrichtung bildet einen der hauptsächlichsten Unterschiede zwischen den beiden Formen und dürfte uns zu der Annahme berechtigen, dass diese beiden, durch entgegengesetzte Entwickelungsrichtungen gekennzeichneten Formen artlich nicht mehr zusammengehören. Wenn — woran kaum gezweifelt werden kann — *Vipera Ursinii* eine archaische Form, etwa das Urbild der Vipern darstellt, so ist *Vipera macrops* ein jüngeres Glied der Evolutionskette, welchem infolge einer neuen Entwickelungsrichtung bereits der Stempel einer besonderen Art aufgedrückt wurde. Diese Auffassung befindet sich in vollem Einklange mit meinen früheren Anschauungen, die ich betreffs der Species-Criterien folgendermassen kennzeichnete: «Species-Unterschiede müssen meiner Ansicht nach entweder einen neuen Organisations-Gedanken ausdrücken, oder wenigstens ein auffallend und constant verschiedenes Maass gleichgerichteter Charaktere verrathen».[1] In unserem Falle liegt wahrlich ein neuer Organisations-Gedanke vor, da bei

[1] L. v. Méhely, Materalien zu einer Systematik und Phylogenie der muralis-ähnlichen Lacerten; Ann. Mus. Hung., VII, 1909, p. 491.

V. Ursinii eine grosse Stabilität, bei *V. macrops* hingegen eine Zerbröckelung der Sincipitalschilder ausgesprochen ist. Selbstverständlich ist der «Organisations-Gedanke» nicht im teleologischen Sinne gemeint, sondern nur als das morphologische Resultat der Einwirkung eines Anpassungszwanges.

So klar und einfach sich die Sache verhält soferne wir nur die Koritaner Form vor Augen halten, so bedeutende Schwierigkeiten ergeben sich, sobald wir auch die Formen anderer Gebiete heranziehen. Bosnien und gewisse Gegenden der Hercegovina scheinen ein Übergangsgebiet darzustellen, in welchem die Charaktere der *V. macrops* erst im Werden begriffen zu sein scheinen und noch nicht die von einer Art erforderliche Stabilität erreicht haben. Wohl gibt es auch hier Exemplare (so das im Besitze des Senckenbergischen Museums befindliche Männchen aus Bosnien), die die Charaktere von *V. macrops* ganz rein zur Schau tragen, es kommen aber auch Stücke vor, die noch manche Anklänge an *V. Ursinii*, respective an die westliche Steppenform von *V. Renardi* bewahrt haben. Die in der Sammlung des Herrn Prof. Werner befindlichen fünf Stücke von den folgenden Fundorten: Dinara-Gipfel (Bosnien), Hrbljina (Bosnien), Brestica (Hercegovina) und Bjelašica planina (Hercegovina), ebenso auch die sechs Exemplare im Museum zu Sarajevo (Voljak, Kalinovik, Šator planina, Ljubuša planina, Veliki Veles und Lebršnik) besitzen fast ausnahmslos ein kleineres Auge als die Koritaner Stücke, von denen sie auch darin abweichen, dass sie zum Theil ein längeres Parietale, ein höheres Nasalschild, vier Paar Kehlschuppen und einen auf die Halsseite verlängerten Postocularstreifen besitzen. Hierdurch entstehen Mischcharaktere, die eine scharfe Abgrenzung der Koritaner Form sehr erschweren, obwohl noch immer ein Complex von Charakteren übrigbleibt, der keinen Zweifel darüber zulässt, dass auch diese Stücke zu *V. macrops* gehören. So haben alle Stücke einen kurz eiförmigen Kopf und ein kleines Apicale, allen fehlt die dorsolaterale Fleckenreihe, dabei haben die meisten unregelmässige Sincipitalschilder, wie auch scharf dunkelgerandete Lippenschilder und Kehlschuppen. Leider sind diese Exemplare grösstentheils so dürftig erhalten, dass man — namentlich betreffs der Augengrösse — kein sicheres Urtheil fällen kann, aus welchem Grunde in den besagten Gegenden viel ausgedehntere Aufsammlungen erfolgen müssen, bevor die Frage einer befriedigenden Lösung entgegenführt werden kann. Vorläufig finde ich keinen Grund, das von *V. macrops* am Faden eines tadellos conservierten Materiales entworfene Bild durch diese nur schwer beurtheilbare Stücke beeinflussen zu lassen, umso weniger, als die beiden Arten auf Grund der im Schädelbau ausge-

sprochenen Verschiedenheiten und hauptsächlich der höchst abweichenden Beschaffenheit der Turbinalia, sicher getrennt werden können.

Handelt es sich nun um die Beantwortung der Frage, ob *V. macrops* als directer Descendent von *V. Ursinii* aufgefasst werden könne, so glaube ich diese Möglichkeit — so seltsam dies klingen mag — ablehnen zu müssen. Die gleiche Anzahl der Schuppenreihen, der Bauch- und Schwanzschilder, das oben und hinten eingekerbte Nasalschild, wie auch die übrigen für den ganzen Formenkreis charakteristischen Merkmale sprechen zwar deutlich für einen genetischen Zusammenhang der beiden Formen, andererseits stossen wir aber auf Hindernisse, die eine unmittelbare Ableitung von *V. Ursinii* sehr fraglich erscheinen lassen.

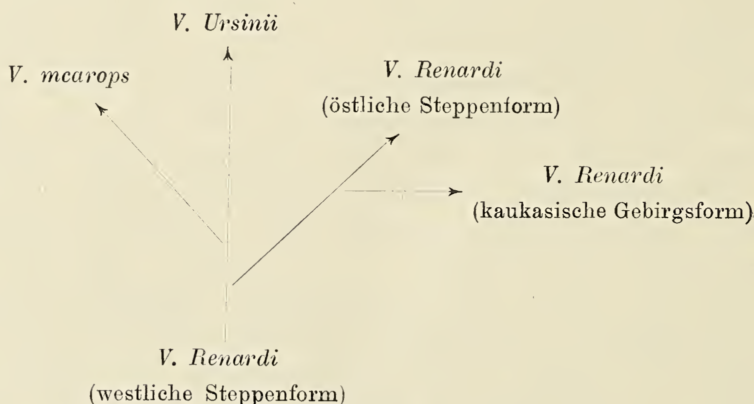
In erster Linie finden wir bei *V. Ursinii* betreffs der Form des Kopfes einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus (der Kopf der Männchen ist nämlich schmächtiger), der bei *V. macrops* durchaus nicht ausgesprochen ist. Falls wir nun *V. macrops* auf *V. Ursinii* zurückführen wollten, würde es unerklärlich bleiben, wie eine im Laufe langer Zeiträume errungene Eigenschaft so kurzwegs über den Haufen geworfen werden konnte. Ein zweites Hinderniss besteht darin, dass die Lippenschilder und Kehlschuppen bei *V. Ursinii* bereits eine stark reducierte Stufe erkennen lassen, da nur gelegentlich einige derselben dunkelgerandet erscheinen, wogegen dieselben bei *V. macrops*, sowohl bei Neugeborenen als auch im vorgerückten Alter viel allgemeiner dunkelgezeichnet sind, so dass es bei Annahme einer unmittelbaren Descendenz wieder nicht eingesehen werden könnte, wie sich ein bereits dem Schwunde anheimgefallener Charakter abermals zur vollen Blüthe emporgeschwungen haben könne.

Angesichts dieser Thatsachen sind wir gezwungen anzunehmen, dass *V. macrops* nicht unmittelbar auf *V. Ursinii* zurückgeht, vielmehr dass beide Formen ebenbürtige Schwesterarten darstellen, die auf eine gemeinschaftliche Stammform zurückgeführt werden müssen. Als die gewünschte Stammform würde sich uns *V. Renardi* ergeben, dic zeitlebens durch dunkelgerandete und gefleckte Lippenschilder und Kehlschuppen gekennzeichnet wird und in dieser Beziehung alle Schwierigkeiten ebnet, da es durchaus möglich ist, dass diese Eigenschaft bei den Descendenten in verschiedenem Grade, bei *V. Ursinii* mehr, bei *V. macrops* weniger reduciert wurde. Das oben berührte morphologische Hinderniss bleibt aber für *V. macrops* auch in diesem Falle bestehen, da *V. Renardi* betreffs der Kopfform ganz denselben Geschlechtsdimorphismus bekundet[1] als *V. Ursinii*, somit sich sehr

[1] Sehr treffend ist dieser Unterschied in BOULENGER's Abbildung (Proc. Zool. Soc., 1893, tab. LXIV, fig. *c* und *e*) wiedergegeben.

wohl zu der Stammform der letzteren Art, umso weniger aber zu der von *V. macrops* eignet. Um diese Schwierigkeit aus dem Weg zu räumen, müssen wir annehmen, dass eventuell auch *V. Renardi* eine Form besass oder noch besitzt, welche betreffs der Kopfform keinen ausgesprochenen Geschlechtsdimorphismus errungen hat, oder aber, dass die bei *V. macrops* hervorgehobene Eigenschaft nur eine sporadische Eigenschaft gewisser Localrassen darstellt, somit für die Beurtheilung der genetischen Verkettung nicht ausschlaggebend ist. Nehmen wir dieses Hinderniss für überwunden an, so kann die westliche Steppenform von *V. Renardi,* infolge ihres kleinen Auges und ihrer flachen Schnauze ganz unbeanständet für die gemeinschaftliche Stammform des ganzen Formenkreises betrachtet werden, aus welcher sich sowohl die übrigen Formen von *V. Renardi,* als auch die durch 19 Schuppenreihen ausgezeichneten westlichen Arten: *V. Ursinii* und *V. macrops* entwickelt haben konnten. Diese Annahme findet eine feste Stütze in der Beschaffenheit des Schädels, da derselbe bei *V. Renardi* gemeinschaftliche Charaktere aufweist, die bei *V. Ursinii* und *V. macrops* bereits differenziert erscheinen.

Ein muthmassliches Schema der genetischen Verkettung wäre demnach folgendermassen zu entwerfen:



Von den mir bekannten Formen von *V. Renardi* scheint sich nur die westliche Steppenform für die gemeinschaftliche Stammform des Formenkreises zu eignen, da die östlichen Formen infolge ihrer deutlich vertieften Schnauze schon zu sehr spezialisiert sind. Unter den Descendenten steht *V. Ursinii* noch sehr nahe zu der Stammform, *V. macrops* aber ist, wie das gelegentlich vorkommende melanotische Farbenkleid, die häufige Zerspaltung der Sincipitalschilder, das verklei-

nerte Apicale und die reducierten Kehlschuppen bekunden, vom Urtypus am meisten entfernt.

Falls obige Deutung das Richtige getroffen hätte, würden wir das Entwickelungscentrum dieses Formenkreises in den südwestlichen Steppen Russlands zu suchen haben. Aus diesem Entwickelungsherd wäre dann eine spätere Ausstrahlung in zwei Haupt- und mehreren Nebenrichtungen erfolgt; erstens nach Osten in die Kirgisensteppe und in den Kaukasus, zweitens nach Westen in das ungarische Tiefland, aus welchem eine spätere Einwanderung in das Wiener Becken, in die Abruzzen und in die Basses Alpes erfolgte. Bei dem im allgemeinen gleichförmigen Charakter der russischen und westasiatischen Steppen ist es nicht auffallend, dass die östlichen Ausläufer der Emigration die Artmerkmale von *V. Renardi* nicht eingebüsst haben, wogegen die westliche Linie, infolge des abweichenden Milieus zu *V. Ursinii* umgewandelt wurde. Noch tiefere Umgestaltungen erleidete der südliche Zweig der westlichen Linie, der von Bessarabien aus vermuthlich über Rumänien und Serbien nach Bosnien und in die Hercegovina vordringend die *V. macrops* hervorbrachte.

In Anbetracht der äusserst nahen Verwandtschaft von *V. Renardi* und *V. Ursinii* einerseits und der ziemlich tiefgreifenden Unterschiede zwischen *V. Renardi* und *V. macrops* andererseits, dürfte angenommen werden können, dass die Einwanderung in das ungarische Tiefland in relativ jüngerer Zeit erfolgte, wogegen das Vordringen nach Bosnien und in die Hercegovina viel früher erfolgt sein musste, da die Herausbildung einer so beträchtlich abweichenden Form eine lange Vergangenheit voraussetzt.

*

Indem ich die genetischen Beziehungen der einzelnen Glieder der *Ursinii*-Gruppe nach Möglichkeit beleuchtet habe, möchte ich es nicht unterlassen, auf eine Erklärungs-Möglichkeit hinzuweisen, der viel Bestechendes innewohnt und aus welcher — falls dieselbe richtig wäre — hervorgehen würde, dass *V. macrops* für die phyletische Stammform der ganzen *Pelias*-Gruppe aufzufassen wäre. Diese Anschauung könnte folgenderweise begründet werden.

1. Angesichts der so häufigen Zerstückelung der Sincipitalschilder bei *V. macrops* könnte man diesen Zustand für einen primitiven halten und annehmen, dass gerade jetzt die Ausbildung der regelrechten Sincipitalschilder angebahnt wird, die durch Verschmelzung von kleineren Elementen zustande kommen, etwa wie dieselben nach den

Untersuchungen von ZACHARIAS[1] bei den extremen Formen der Boiden *(Loxocemus, Ungalia, Calabaria* und *Casarea)* aus der feinen Beschuppung primitiver Boiden *(Boa* und *Corallus)* hervorgegangen sind.

2. Betreffs der phylogenetischen Entwickelung des Apicalschildes liesse sich eine anscheinend vollkommen naturgemässe, continuirliche Evolutionskette entwerfen, die — falls sie richtig wäre — beweisen würde, dass *V. macrops* für die Stammform des ganzen Formenkreises und der Viperiden überhaupt zu betrachten wäre. Die einzelnen Entwickelungsetappen dieser Evolutionsreihe wären die folgenden:

a) Bei *V. macrops* kommen Exemplare vor, bei welchen die Canthalia anteriora hinter dem Rostrale in einer Medialnaht aneinander schliessen, so dass noch überhaupt kein Apicale entwickelt ist (Taf. V, Fig. 6). 2 Fälle von 33.

b) Bei *V. macrops* ist schon ein ganz kleines zungenförmiges Apicale entwickelt, das jedoch noch von den Canthalia anteriora derart eingeschlossen wird, dass die letzteren hinter demselben zusammenschliessen, infolgedessen das Apicale die Præfrontalschildchen nicht erreicht (Taf. V, Fig. 4). 1 Fall von 33.

c) Bei *V. macrops* ist bereits ein wohlentwickeltes, länglich sechseckiges, nach rückwärts verschmälertes Apicalschild vorhanden, das jedoch noch schmäler ist als ein Supraoculare (Taf. V, Fig. 1). Dies ist für *V. macrops* der charakteristische Zustand. 29 Fälle von 33.

d) Derselbe Fall kommt manchmal auch bei *V. Ursinii* vor, aber höchst ausnahmsweise und wohl nur als Rückschlag auf eine frühere Stammform (Taf. IV, Fig. 4). 4 Fälle von 31.

e) Bei *V. Ursinii* ist bereits ein grosses, querbreites Apicalschild vorhanden, welches breiter ist als ein Supraoculare (Taf. IV, Fig. 3). Normalzustand für *V. Ursinii.* 21 Fälle von 31.

f) Zum Zeichen der fortgeschrittenen Evolution wurde bei *V. Ursinii* das grosse Apicalschild in zwei Platten zerlegt (Taf. IV, Fig. 5). 6 Fälle von 31.

g) Derselbe Zustand ist bei *V. berus* zur normalen Eigenschaft geworden.

h) Die beiden Apicalia sind mehr oder weniger aufgeworfen. Normalzustand bei *V. aspis.*

i) Die Apicalschilder werden secundär vermehrt und bekleiden einen vorerst kurzen *(V. Latasti),* dann aber einen langen fleischigen Fortsatz *(V. ammodytes).*

[1] Dr. H. C. E. ZACHARIAS, Die Phylogenese der Kopfschilder bei den Boiden; Zoolog. Jahrbücher, Abth. f. System., X, 1897, p. 56—90.

3. Betreffs des Farbenkleides wäre zu berücksichtigen, dass bei *V. macrops* sowohl die neugeborenen als die alten Exemplare (namentlich die Männchen) dunkelgerandete Lippenschilder und Kehlschuppen besitzen, wogegen bei *V. Ursinii* die Neugeborenen ungezeichnete Lippenschilder und Kehlschuppen besitzen und bei älteren Stücken nur ausnahmsweise, vielleicht als Rückschlag, an den betreffenden Schildern und Schuppen ein dunkler Saum auftritt.

4. Bei *V. macrops* scheint der Giftapparat noch eine sehr untergeordnete Verwendung zu finden, woraus auf eine primitivere Entwickelungsstufe desselben geschlossen werden könnte.

5. Da bei *V. macrops* betreffs der Form des Kopfes kein Geschlechtsdimorphismus besteht, könnte diese Eigenschaft für eine primitive aufgefasst werden.

6. Die Standorte von *V. macrops* gehören einem geographischen Gebiete an, welches durch mehrere archaische und Übergangsformen gekennzeichnet wird. In der südlichen Hercegovina leben die Archæolacerten: *Lacerta oxycephala* DB. und *Lacerta mosorensis* Kolomb., etwas weiter nordwärts *Lacerta Horváthi* Méh., ferner *Lacerta viridis* var. *intermedia* Méh., *Vipera berus* var. *bosniensis* Bttg., *Molge vulgaris* subsp. *kapelana* Méh. und *Molge cristata* subsp. *Karelinii* Strauch, welche Formen dafür sprechen, dass dieses Gebiet ein Entwickelungscentrum oder wenigstens einen Umbildungsherd ersten Ranges darstellt.

Die hier aufgezählten Gesichtspunkte würden ergeben, dass *Vipera macrops* eine uralte, phyletische Ausgangsform darstellt, aus welcher sich sowohl *V. Ursinii* als *V. Renardi* und *V. berus* entwickelt haben konnte. Obwohl diese Voraussetzung auch in dem sehr einfachen Bau der Turbinalien eine weitere Stütze finden würde, glaube ich dieselbe doch abweisen zu müssen und zwar aus Gründen, die ich in der Reihenfolge des obigen Erklärungsversuches darlegen will.

Ad 1. Die so häufige Zersplitterung der Sincipitalschilder von *V. macrops* ist wahrscheinlich nicht primärer, sondern secundärer Natur, was daraus hervorgeht, dass zahlreiche männliche und weibliche Exemplare (33%) normal entwickelte Sincipitalschilder besitzen, welcher Zustand nicht vorkommen dürfte, falls hier erst eine Anbahnung der Sincipitalschilder im Flusse wäre.

Im Sinne Prof. Tornier's dürfte es zwar keinem Zweifel unterliegen, dass wie die grossen tafelförmigen Kopfschuppen anderer Reptilien, so auch die Sincipitalschilder der *Pelias*-Gruppe «das Schlussresultat sind der Vereinigung vieler kleiner Schuppen, welche bei anderen primitiven Reptilien ihre Stelle einnehmen und von je einer Cutispapille

gebildet werden»,[1] doch glaube ich, dass dieser Zeitpunkt für die *Pelias*-Gruppe bereits sehr weit zurückliegt und dass als dieser Process eingeleitet wurde, die Beschuppung der Kopfoberfläche noch bedeutend feiner und homogener sein musste, als diejenige ist, die bei *V. macrops* selbst im Falle der extremsten Zersplitterung angetroffen wird. Für unseren Fall wird wohl eher Prof. WERNER's Auffassung zutreffen, der die aus zahlreichen kleinen Schildchen bestehende Kopfbedeckung der Schlangen für secundär betrachtet.[2]

Über die Ursachen der secundären Zerspaltung der Sincipitalschilder bei *V. macrops* kann ich leider nichts Positives angeben. Für einen Rückschlag auf einen ehemaligen Entwickelungszustand ist die Erscheinung zu allgemein, so dass nur die Annahme übrigbleibt, dass hier infolge localer Reizwirkungen die Anbahnung einer neuen Entwickelungsrichtung vorliegt. Ob diese localen Reize mit den physikalischen Verhältnissen der Standorte oder mit der veränderten Nahrung (Heuschrecken) in Zusammenhang stehen, kann einstweilen nicht entschieden werden.

Angesichts der so häufigen Zerspaltung der Sincipitalschilder ist es umso auffallender, dass die Præfrontalschildchen von *V. macrops* im allgemeinen grösser und dem entsprechend auch von geringerer Anzahl sind als bei *V. Ursinii* (2—4, gegen 3—9). Es ist klar, dass hier eine nachträgliche Verschmelzung stattfand, die vielleicht mit dem rauhen Klima und den trocknenden Winden der Standorte in Beziehung gebracht werden kann, ebenso wie bei den kaukasischen Archæolacerten (*Lacerta saxicola bithynica, Lacerta saxicola armeniaca, Lacerta caucasica,* etc.), die in den höheren Lagen die Tendenz erkennen lassen, sich vor allzugrosser Ausdünstung durch Anzüchten eines derberen Schuppenkleides zu schützen.[3] Wenn aber dieser Tendenz entgegen die Sincipitalschilder von *V. macrops* gerade durch ihre häufige Zersplitterung auffallen, so können hier vielleicht Ernährungsstörungen im Spiele sein. *V. macrops* scheint zwar hauptsächlich auf Heuschrecken angewiesen zu sein, zu gewissen Zeiten wird sie jedoch sicherlich zu Wirbeltieren greifen müssen, durch welche Unregelmässigkeiten auch die germinativen Theile so ungünstig beeinflusst werden können, dass dem Organismus die Kraft und das Material abgeht, die

[1] G. TORNIER, Die Kriechthiere Deutsch-Ost-Afrikas, Berlin, 1897.

[2] F. WERNER, Untersuchungen über die Zeichnung der Schlangen, Wien, 1890, p. 89.

[3] L. v. MÉHELY, Materialien zu einer Systematik und Phylogenie der muralisähnlichen Lacerten; Ann. Mus. Hung., VII, 1909. p. 543, 554, 569.

schon erreichte phyletische Stufe genau einhalten zu können. Demzufolge unterbleibt oft die regelrechte Ausbildung der Sincipitalschilder an einer Körperstelle, die durch eine derbe Knochenlage ohnehin genügend geschützt ist, wogegen die weniger geschützte Schnauzengegend ein derberes Schuppenkleid anlegen muss.

Ad 2. Obwohl wir bisher keine Vorstellung darüber besitzen, welchen Lauf die Phylogenese des Apicalschildes genommen haben könne, dürfte es doch sehr wahrscheinlich sein, dass dieses Schild durch Abspaltung aus den Internasalen einer colubriformen Ahnform hervorgegangen ist. Dieser Zeitpunkt muss aber sehr weit zurückliegen. Derjenige Zustand in welchem *V. macrops* kein oder ein sehr kleines Apicale besitzt, ist zweifellos von grossem Interesse, kann aber nicht für den phyletischen Ausgangspunkt, sondern höchstens als seltener Rückschlag auf eine colubriforme Ahnform aufgefasst werden. Es ist viel wahrscheinlicher, dass das bei *V. Renardi* noch sehr variable Apicale den Ausgang bildet und dass im Laufe der Phylogenese bei *V. macrops* die kleine (Taf. IV, Fig. 6), bei *V. Ursinii* hingegen die grosse Form dieses Schildes (Taf. IV, Fig. 7) constant geworden ist.

Ad 3. Betrachten wir *V. Renardi* für die gemeinschaftliche Stammform von *V. Ursinii* und *V. macrops*, so kann der verschiedene Grad der Intensität der Lippen- und Kehlzeichnung keinen Anstoss erregen. In beiden Fällen ist eine Reduction eingetreten, bei *V. Ursinii* aber in grösserem Maasse als bei *V. macrops.*

Ad 4. Es geht nicht an die untergeordnete Verwendung des Giftapparates von *V. macrops* zugleich auf eine morphologisch primitivere Stufe zu beziehen, da der Giftapparat dieselbe hohe Entwickelung erlangt hat als bei der Schwesterform; viel eher kann angenommen werden, dass der Giftapparat bei *V. macrops* infolge der eigenartigen Ernährungsweise einer allmählichen Rückbildung entgegengeht. Anzeichen einer Rückbildung sind thatsächlich vorhanden, da bei gleichgrossen Stücken (♀) der Giftzahn von *V. Ursinii* 3 mm., bei *V. macrops* hingegen nur 2·5 mm. lang ist. Bei *V. Renardi* (♂) beträgt die Länge des Giftzahnes 4 mm.

Ad 5. Wohl ist bei *V. macrops* betreffs der Kopfform kein Geschlechtsdimorphismus ausgesprochen, doch ist zu erwägen, dass diese Eigenschaft nur bei der Koritaner Form deutlich hervortritt und in Anbetracht der in der Schwanzbildung scharf ausgeprägten geschlechtlichen Unterschiede, zweifellos secundärer Natur ist.

Ad 6. Die Standorte von *V. macrops* gehören zweifellos einem Gebiete an, welches einen Umbildungsherd ersten Ranges darstellt, ohne zugleich ein primäres Entwickelungscentrum sein zu müssen. Die

südliche Hercegovina bildet ein eigenes, in sich geschlossenes geographisches Gebiet, infolgedessen die hier einheimischen Formen einem starken Anpassungszwange unterworfen sind und beträchtlich abweichen von den verwandten Formen anderer Gebiete, woraus jedoch nicht nothgedrungener Weise folgt, dass dieselben primär, d. i. ursprünglich hierselbst entstanden sind.

Würde die Hercegóvina das Entwickelungscentrum der *Ursinii*-Gruppe darstellen, so müsste *V. macrops* oder wenigstens eine ihr nahestehende Form auch über die Balkan-Halbinsel und Bessarabien, namentlich aber über das südliche Gebirge der Taurischen Halbinsel verbreitet sein, was jedoch durchaus nicht der Fall ist. Laut den Untersuchungen von SEMENOW,[1] NIKOLSKI[2] und BRAUNER[3] besitzt die Krim erstens eine ältere Gebirgsfauna, die zweifellos balkanischer Herkunft ist, zweitens eine neuere Steppenfauna, die von Norden eingedrungen ist und kaukasischer Herkunft sein soll. Zu der letzteren Fauna wird auch *V. Renardi* hinzugezählt, welche Art in den nördlichen Steppen der Krim sehr zahlreich vorkommt, dem südlichen Berglande und dem Südufer aber vollkommen abgeht.

Würde der Formenkreis der *V. Ursinii* balkanischer Herkunft sein, so müsste gerade das südliche Gebirge der Krim *V. macrops*, oder eine sehr ähnliche Form besitzen, in Ermangelung einer solchen ist es jedoch klar, dass die nördlichen Steppen der Krim aus einem anderen Entwickelungscentrum die *V. Renardi* erhalten haben. Dass dieses Centrum der Kaukasus n i c h t s e i n k a n n, geht daraus hervor, dass die kaukasische Form von *V. Renardi*, wie dies die vertiefte Schnauze bezeugt, schon viel zu sehr spezialisiert ist, als dass sie sich zur gemeinschaftlichen Stammform des ganzen Formenkreises eignen würde; demnach müssen die Krimer Steppen, falls sie nicht selbst den Entwickelungsherd der *Ursinii*-Gruppe darstellen, *V. Renardi* von Westen her, aus dem Chersoner Gouv. erhalten haben.

*

Ob *V. berus* unmittelbar dem Formenkreise der *V. Ursinii* angeschlossen werden könne, oder ob dieselbe mit *V. Renardi* gemeinschaftlich auf eine frühere Stammform zurückgeht, kann vorläufig kaum entschieden werden. Mir scheint die erstere Möglichkeit die wahrscheinlichere zu sein.

1 SEMENOV, Einige Erörterungen über die vergangene Fauna und Flora der Krim (Nach BRAUNER).

2 A. M. NIKOLSKI, Die Erde und das Tierleben, p. 212—213 (Nach BRAUNER).

3 A. BRAUNER, Zapiski Novorossijskago Obsčestva Jestest., Odessa, XXVIII, 1905, p. 14.

Eine Anbahnung der *Berus*-Charaktere finden wir schon bei *V. Ursinii,* so den beginnenden Geschlechtsdimorphismus im Farbenkleid, das kürzere Frontale und das gelegentliche Zerspalten des Apicale, wie auch das oftmalige Fernbleiben des obersten Præoculare vom Nasale; auch bei *V. macrops* gewahren wir gewisse Anklänge an *V. berus,* so den beginnenden Geschlechtsdimorphismus im Farbenkleid, das grosse Auge, ähnlich gebaute Turbinalia, die beiden Arten zukommenden melanotischen Formen und das Fehlen der dorsolateralen Fleckenreihe: doch scheinen mir diese Ähnlichkeiten blos Zeichen einer parallelen Entwickelung zu sein, die eine unmittelbare Anknüpfung schon aus dem Grunde nicht zulassen, da *V. berus* mit ihren 21 Schuppenreihen kaum aus einer Form hervorgegangen sein kann, die nur 19 Schuppenreihen besitzt. Anscheinend leichter kann *V. berus* an *V. Renardi* angeschlossen werden, namentlich an die westliche Steppenform derselben, der die für *V. berus* erforderliche gesamte Grundlage der Organisation innewohnt. Eine flache Schnauze, gefleckte Lippenschilder und Kehlschuppen, 21 Schuppenreihen und eine ähnliche Anzahl der Bauchschilder sind beiden Formen gemein; was *V. berus* ausserdem noch besitzt (zwei apicale Schilder, ein verkürztes Frontale, ein aufgelöstes oberstes Præoculare, ein grösseres Auge und den Geschlechtsdimorphismus des Farbenkleides) kann im Laufe der Phylogenese zum Theil secundär hervorgebracht worden sein und was *V. berus* nicht besitzt (die dorsolaterale Fleckenreihe) kann durch Reduction verloren gegangen sein. Im allgemeinen steht *V. berus* nicht viel entfernter von *V. Renardi* als *V. macrops* und scheint ganz naturgemäss auf dieselbe zurückgeführt werden können.

Die von mir befürwortete Evolutionsrichtung würde dafür sprechen, dass im Laufe der Phylogenese die Formelemente des Schuppenkleides reduciert, namentlich die Anzahl der Schuppenreihen, wie auch die der Lippenschilder, Kehlschuppen, Bauch- und Schwanzschilder vermindert, die Schilder der Kopfoberfläche aber secundär aufgelöst werden können und dass Hand in Hand mit dieser Auflösung in kleinere Schuppenelemente das ursprünglich in Flecken aufgelöste Dorsalband zu einem einheitlich zusammenhängenden, gewellten Band umgestaltet wird, welches jedoch secundär sehr mannigfach reduciert werden kann.

Alle diese Ergebnisse befinden sich in vollem Einklang mit denen, die ich in der Phylogenese der Lacerten erkannt zu haben glaube.

Zu einem anderen Resultat gelangte vor vielen Jahren Professor Werner, der an der Pholidose von *Zamenis, Vipera* und *Crotalus* die Thatsache constatieren konnte, dass bei den Schlangen «mit fortschreitender Entwickelung die Anzahl der Schuppen und Schilder sich ver-

mehrt» und dass «die Anzahl der Augenschilder, resp. der Schildchenreihen unter dem Auge mit der der Supralabialen und der Schuppenreihen des Rumpfes in geradem Verhältniss steht, dass also mit der Vergrösserung einer dieser Zahlen auch die beiden anderen wachsen».[1]

Für die genetische Kette von *V. Renardi—Ursinii—macrops* ergibt sich im Gegentheil, dass bei fast genau gleicher Anzahl der das Auge umringenden Schildchen[2] im Laufe der Phylogenese die Anzahl der Supralabialen, der Kehlschuppen und auch der Schuppenreihen des Rumpfes herabgesetzt wird. Ob hier ein spezieller Adaptationsfall vorliegt, oder aber ein allgemeines Gesetz realisiert wird, sollen erst weitere Untersuchungen lehren, umso mehr, als die von mir behandelte genetische Kette viel zu kurz und deren Glieder miteinander viel näher verwandt sind, als dass den gewonnenen Resultaten eine allgemeine Beweiskraft zuerkannt werden könnte, wenn auch andererseits das obige Ergebniss gerade infolge der letzteren Umstände eine naturgemässe Grundlage erhält, der mehr Sicherheit innezuwohnen scheint als den von Prof. WERNER seinerzeit zusammengestellten muthmasslichen Evolutionsreihen von *Zamenis, Vipera* und *Crotalus*, wobei es dem Verfasser hauptsächlich um den Nachweis gewisser Correlationserscheinungen zu thun war.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

Alle Abbildungen sind bei fünffacher Vergrösserung mit dem Zeichenapparat entworfen und nachträglich um ein Drittel verkleinert worden.

Tafel III.

Köpfe im Profil. *po* = das oberste Præoculare, *n* = Nasale, *r* = Rostrale, *sp* = Supralabialia, *m* = Mentale, *sb* = Sublabialia, *if* = Inframaxillaria.

Fig. 1. *Vipera Ursinii* BONAP. Junges ♂ vom Gran Sasso, im Besitz des Turiner Museums.

Fig. 2. *Vipera Ursinii* BONAP. Adultes ♀ von Bugacz (in der Nähe von Kecskemét). Mus. Hung.

[1] F. WERNER, Bemerkungen über die europäischen Tropidonotus-Arten, sowie über eine merkwürdige Korrelationserscheinung bei einigen Schlangen; Biolog. Centralblatt, X, 1891, p. 233—238.

[2] Betreffs dieser Schildchen ist bei *V. Ursinii* eine grössere Constanz erreicht, da 8 und 9 Schildchen in je 46·5%, 7 Schildchen aber nur in 3·4% und 6 kein einzigesmal vorkommen; bei *V. macrops* hingegen kommen 7 Schildchen noch in 24·6% und 6 in 8·2% vor.

Fig. 3. *Vipera Renardi* Christ. Adultes ♂ von Alexandrowsk. Mus. Hung.

Fig. 4. *Vipera macrops.* Adultes ♀ von Korito. Mus. Hung. Das Auge ist nicht übertrieben, vielmehr befindet sich im Besitze des Herrn Dr. E. Schreiber ein adultes ♀ von ebendaher mit noch grösserem Auge (vergl. Taf. V, Fig. 5).

Tafel IV.

Köpfe von oben. *ap* = Apicale, *ca* = Canthale anterius, *cp* = Canthale posterius, *pf* = Præfrontalia, *so* = Supraoculare, *f* = Frontale, *p* = Parietale.

Fig. 1. *Vipera Ursinii* Bonap. Junges ♂ vom Gran Sasso, im Besitz des Turiner Museums.

Fig. 2. *Vipera Ursinii* Bonap. Adultes ♂ von Guntramsdorf (Nieder-Oesterreich), im Besitze des Herrn Prof. Werner in Wien.

Fig. 3. *Vipera Ursinii* Bonap. Adultes ♀ von Puszta-Szt.-Mihály in der Nähe von Budapest. Mus. Hung.

Fig. 4. *Vipera Ursinii* Bonap. Junges ♂ vom Rákos bei Budapest. Mus. Hung.

Fig. 5. *Vipera Ursinii* Bonap. Adultes ♀ von Bugacz (in der Nähe von Kecskemét). Mus. Hung.

Fig. 6. *Vipera Renardi* Christ. Adultes ♂ von Piatigorsk. Mus. Hung.

Fig. 7. *Vipera Renardi* Christ. Adultes ♂ von Wossilienka (Gouv. Ekaterinoslaw). Mus. Hung.

Tafel V.

Köpfe von oben.

Fig. 1. *Vipera macrops.* Adultes ♂ von Korito, im Besitze der zoolog. Station zu Rovigno.

Fig. 2. *Vipera macrops.* Juveniles ♀ von Korito, im Besitze des Herrn Prof. Werner in Wien.

Fig. 3. *Vipera macrops.* Adultes ♀ von Korito. Mus. Hung.

Fig. 4. *Vipera macrops.* Neugeborenes ♂ von Lbršnik, im Besitze des Museums zu Sarajevo.

Fig. 5. *Vipera macrops.* Adultes ♀ von Korito, im Besitze des Herrn Dr. E. Schreiber in Görz. Beachtenswerth auch das enorm grosse Auge.

Fig. 6. *Vipera macrops.* Adultes ♂ von Kalinovik, im Besitze des Museums zu Sarajevo. Kein scutum apicale!

DEUX GENRES NOUVEAUX D'HYDROCORISES.

Par A. L. Montandon.

Horváthinia nov. gen.

Forme ovalaire et aplatie, avec une large tête construite à peu près de la même façon que chez les *Sphaerodema;* la partie antérieure anteoculaire très peu prolongée en avant, en triangle très obtus, étroitement subarrondi au sommet en regardant l'insecte en dessus. Yeux assez grands, mais non saillants, suivant bien la ligne des côtés latéraux antérieurs de la tête.

Pronotum très transversal à côtés latéraux un peu arqués, le bord antérieur presque droit, très obtusémeut sinué au milieu derrière le vertex; les angles latéraux antérieurs obtus, mais non obliquement tronqués ou subarrondis derrière les yeux comme chez les *Sphaerodema.*

Écusson grand, triangulaire, plus large que long, légèrement acuminé au sommet et traversé longitudinalement par une fine carène médiane lisse.

Cories bien développées, clavus parcouru dans toute sa longueur par une ferte nervure un peu tectiforme, arquée, très accentuée; commissure du clavus un peu plus courte que la longueur de l'écusson. Disque de la corie avec trois carènes longitudinales bien accentuées, un peu arquées, la submarginale plus élevée et plus longue, séparant franchement la marge de la corie qui est largement arrondie tout autour.

Membrane assez bien développée mais pas très largement valvante.

Hémélytres recouvrant assez exactement l'abdomen, ne laissant à découvert qu'une faible partie assez étroite des derniers segments du connexivum.

Pattes peu developpées, mais très robustes; l'extrémité des fémurs atteignant tout juste les côtés latéraux du corps; ces fémurs assez dilatés et un peu aplatis aux paires intermédiaire et postérieure, déprimés sur leur tranche postérieure et comme sillonnés dans le sens de leur longueur; leurs tibias robustes, prismatiques avec leur arète externe un peu dilatée, élargie; un peu plus courts que les fémurs

à la paire intermédiaire et un peu plus longs que les fémurs à la paire postérieure.

Tarses intermédiaires et postérieurs composés de deux articles assez grèles et bionguiculés, ces ongles longs et égaux entre eux

Fémurs antérieurs épais et très dilatés sur leur tranche dorsale, largement sillonnés sur leur tranche antérieure où vient s'appliquer le tibia au repos; ce dernier un peu arqué, assez dilaté, robuste, sillonné de chaque côté dans toute sa longueur, avec le tarse paraissant formé d'un seul gros article cylindrique assez obtus à l'extrémité et sans crochets apparents.

Hanches intermédiaires et postérieures assez rapprochées, les paires se rejoignant sur la ligne médiane.

Meso- et metasternum non carénés.

Rostre très court, atteignant à peine la base de la tête.

Cette nouvelle forme américaine de la famille des *Belostomidae* que je me fais un plaisir de dédier à notre savant collègue M. le Dr. G. Horváth du Musée de Budapest, ; ressemble un peu au premier abord aux *Sphaerodema,* mais elle diffère de tous les genres connus jusqu'à présent de la famille des Belostomides par sa forme plus trapue avec les pattes moins développées et plus robustes proportionnellement, par son rostre très raccourci, par ses tarses antérieurs paraissant privé d'ongles, par son écusson orné d'une faible carène longitudinale lisse et par les nervures des cories beaucoup plus accentuées.

Horváthinia pelocoroïdes n. sp.

D'un brun foncé assez uniforme, Tête un peu en forme de triangle avec le sommet assez obtus, paraissant un peu arrondi en regardant l'insecte en dessus; les côtés latéraux, yeux compris, formant une ligne assez droite sans sinuosité au devant des yeux, ces derniers triangulaires à peine plus longs que larges, avec leurs côtés internes subparallèles. Vertex assez convexe parsemé de gros points enfoncés peu profonds, ces points plus denses et mieux marqués dans une dépression assez forte de chaque côté près de l'angle antérieur des yeux. Tylus bien visible, englobé en avant par le repli antérieur des joues. Rostre assez robuste et court, le premier article plus de moitié plus court que le second, le troisième subégal en longueur au premier.

Pronotum deux fois plus large en arrière que long sur la ligne médiane; le bord antérieur presque droit, très obtusément sinué au milieu; les côtés latéraux assez sensiblement arqués, surtout en avant,

divergents en arrière sur toute leur longueur. Disque de la partie antérieure du pronotum avec quelques petits points enfoncés, épars, assez superficiels, plus denses sur le milieu du disque, avec un gros point enfoncé de chaque côté sur le disque. Partie postérieure du pronotum déprimée derrière le sillon transversal et assez fortement ponctuée, chagrinée sur toute sa surface, avec les angles latéraux postérieurs presque droits à peine aigus, très étroitement subarrondis au sommet, et le bord postérieur du pronotum très largement et obtusément sinué devant l'écusson.

Disque de la partie postérieure de l'écusson faiblement déprimé, chagriné-ponctué de chaque côté de la légère carène médiane lisse; le sommet de l'écusson légèrement acuminé, les côtés latéraux presque droits.

Cories marquées de fortes nervures: une diagonale de chaque côté, assez relevée, un peu tectiforme et légèrement arquée sur le clavus, et trois autres longitudinales sur le disque de la corie, l'externe plus longue et mieux accentuée, parcourant toute la longueur de la corie dont elle limite la marge; les discoidales moins fortes et aussi plus irrégulières. Commissure du clavus un peu plus courte que l'écusson. Bord externe des cories légèrement arqué, d'une courbure assez régulière sur toute sa longueur, recouvrant presque entièrement le connexivum dont on n'aperçoit qu'un très étroit ruban vers l'extrémité qui suit assez exactement la même courbe que celle de la marge des cories.

Membrane bien développée, mais pas très largement valvante, de même teinte que la corie.

Dessous du corps de même couleur sombre que la partie supérieure avec les fémurs un peu plus clairs, plus brillants et ponctués par places, tibias et tarses plus foncés que les fémurs. Mesosternum très vaguement tectiforme, metasternum un peu concave, à peine visible entre les hanches postérieurs et intermédiaires très rapprochées sur la ligne médiane, et les postérieurs peu éloignées des médianes. Côtés latéraux de l'abdomen avec une très étroite bande soyeuse longitudinale, le long du bord interne des pièces du connexivum.

Longueur 25·5—29 mill.; larg. 13·5—15·5 mill.

Brésil: Rio Grande (Musée National Hongrois), Minas Geraes usée de Stockholm).

Je n'ai encore vu que deux exemplaires de cette nouvelle forme très remarquable chez laquelle la pièce génitale est frangée d'assez longues soies sur ses bords et surtout à son extrémité, assez denses, pour empêcher d'en reconnaître exactement la forme.

Sagocoris nov. gen.

Corps très aplati; de forme ovale, à peine un peu plus atténuée en avant qu'en arrière.

Bord antérieur de la tête légèrement incliné en avant, mais non replié en dessous. Labre assez étroit, aussi long que large, arrondi à l'extrémité, situé dans une échancrure du bord antérieur de la tête; cette échancrure visible seulement en regardant l'insecte en dessous ou en avant, avec les joues un peu saillantes en dessous de chaque côté du labre.

Rostre très court, gorge très courte à peine visible derrière la base du rostre, un peu tectiforme, en carène très obtuse paraissant faire suite à celle du prosternum qui est un peu plus relevée.

Pronotum très transversal avec son bord antérieur obtusément sinué derrière la partie postérieure de la tête; les angles latéraux proéminents en avant, remontant jusqu'au niveau du milieu des yeux; ces derniers avec un très faible processus externe, réduit à une petite bandelette étroite sur le milieu de la convexité externe de l'œil, à l'endroit où arrive l'angle antérieur du pronotum.

Prosternum non fermé au milieu derrière les hanches antérieures Mesosternum tuméfié, relevé longitudinalement au milieu en carène obtuse plus ou moins visiblement sillonnée au sommet dans toute sa longueur.

Fémurs antérieurs très élargis, également dilatés sur la tranche antérieure comme sur la tranche postérieure; tarse antérieur paraissant uniarticulé, rigide et comme soudé au tibia. Tibias intermédiaires et postérieurs avec de très petites epines setiformes et espacées, disposées longitudinalement sur les arètes des tibias, un peu plus longues sur l'arète interne près de laquelle il y a aussi une rangée d'assez longues soies très denses, souvent collées contre le tibia et alors peu visibles; à peine un peu plus de une fois et demi plus longs que leurs tarses avec les ongles, ces tarses visiblement biarticulés, les deux articles subégaux aux tarses intermédiaires, le premier un peu plus long que le deuxième aux tarses postérieurs; les ongles fins, bien arqués, et assez longs, environ moitié de la longueur du dernier article.

Écusson triangulaire, moins long que large. Commissure du clavus plus courte que l'écusson. Cories mal développées, ruguleuses à leur surface, assez brusquement mais obtusément rétrécies derrière l'embolium, laissant largement à découvert les côtés et l'extrémité de l'abdomen. Membrane à peine valvante près de la base à son côté interne, réduite ensuite à un étroit ruban un peu élargi à l'extrémité de la corie qui parait entourée par la membrane.

Cette nouvelle forme de la fam. *Naucoridae*, doit, malgré quelques dissemblances apparentes, être rattachée à la sous-fam. *Laccocorinae* avec laquelle elle conserve un air de proche parenté confirmé par plusieurs caractères importants, malgré leur atténuation. Par la partie antérieure de la tête non repliée en dessous et légèrement proéminente au devant des yeux elle se rapproche baucoup du genre *Aptinocoris* Montand. (Ann. Soc. Ent. de Belg. XLI. 1897. p. 64—15) également de Nouvelle-Guinée et que j'avais alors réuni avec quelque doute à la sous-fam. *Naucorinae*, mais qui devra probablement être aussi rapproché de la sous-fam. *Laccocorinae* tels que je les comprends aujourd'hui. Chez *Aptinocoris* Montand. la gorge est plus allongée, le mesosternum paraît un peu mieux caréné, la forme plus étroite et allongée de l'insecte à élytres rudimentaires ne couvrant guère que la moitié de l'abdomen, son pronotum un peu rétréci en arrière avec ses angles postérieurs saillants en lobes arrondis en arrière ; ses tibias postérieurs plus de deux fois plus longs que le tarse avec ses ongles, sont autant de caractères qui le séparent franchement du nouveau genre que je viens de décrire.

Sagocoris Birói n. sp.

Tête assez grande, plus large que longue avec le bord antérieur visiblement arqué au devant des yeux. Partie interoculaire aussi longue que large ; les yeux étroits, assez allongés, deux fois plus longs que larges au milieu, très atténués en avant, leur bord externe suivant assez bien la courbe du bord antérieur de la tête, à côtés internes subparallèles, très faiblement convergents en arrière sur presque toute leur longueur, sauf en avant où ils sont aussi étroitement convergents; avec un petit et très étroit processus externe sur le milieu de leur longueur, au niveau des angles antérieurs du pronotum.

Vertex jaunâtre ocreux, presque lisse un peu brillant et finement ponctué en avant, rembruni sur sa partie postérieure plus densément ponctuée, presque granuleuse sur les côtés près des yeux et en arrière; avec deux lignes longitudinales brunes foncées qui arrivent presque au bord antérieur, un peu divergentes en arrière où elles se confondent plus ou moins sur le milieu du vertex avec la partie postérieure rembrunie, ces deux lignes peu éloignées de la partie médiane qui est encore marquée de très petits points bruns juxtaposés sur deux lignes longitudinales subcontiguës.

Pronotum très transversal, près de quatre fois plus large en arrière que long sur la ligne médiane où il est aussi un peu plus court que la tête ; à bord antérieur largement et obtusement sinué derrière le

vertex, beaucoup plus étroitement et faiblement sinué de chaque côté derrière lex yeux, avec les angles latéraux antérieurs prolongés en avant jusqu'au niveau du milieu de l'œil où ils forment un angle un peu aigu; les côtés latéraux bien visiblement arqués, surtout en avant et divergents en arrière sur toute leur longueur, avec les angles postérieurs à peine obtus, presque droits, assez largement arrondis au sommet. Le bord postérieur du pronotum presque droit, très largement et obtusément sinué. Surface du pronotum assez finement et uniformément granuleuse, avec les marges assez largement et le bord postérieur plus étroitement jaunâtres; le disque parcouru par des bandes obliques mal limitées, formant comme un grand V derrière le milieu du bord antérieur dont la partie interne entre les branches est également jaunâtre pâle, et de chaque côté derrière les yeux un V renversé à branches plus ouvertes postérieurement et à sommet atteignant le bord antérieur, derrière l'œil.

Écusson à côtés latéraux presque droits, obtusément sinués, à surface presque lisse au milieu, largement ruguleuse sur la base et sur les côtés.

Cories fortement arquées sur leur bord externe, avec l'embolium très rétréci à sa base située très en dedans des angles latéraux postérieurs du pronotum; très brusquement rétrécies derrière l'embolium, sans sinuosité apparente cependant sur la marge. Commissure du clavus environ moitié de la longueur de l'écusson. Surface des cories assez ruguleuse, les rugulosités formant de petites stries obliques, irrégulières; sans suture apparente entre le clavus et le disque de la corie. Cette corie est noirâtre avec l'embolium jaunâtre ocreux sur ses deux tiers antérieurs, et un point jaunâtre sur le disque assez rapproché de l'angle postérieur interne de l'embolium. Membrane peu développée, rudimentaire, très étroitement valvante derrière le clavus et entourant comme un croissant le bord postérieur arrondi de la corie avec laquelle elle se confond., un peu élargie à l'extrémité où elle n'arrive pas cependant sur les segments génitaux bien visibles en dessus.

Segments du connexivum brunâtres avec les angles postérieurs assez saillants, aigus, dirigés en arrière.

Dessous du corps entièrement jaunâtre ocreux, recouvert sur la poitrine et l'abdomen d'une très fine pubescence grisâtre. Pattes jaunâtres, extrémité du dernier article des tarses rembrunie.

Longueur 10—10·5 mill.; largeur max. 6·5—6·8 millimètres.

Nouvelle-Guinée: Montagnes Hansmann, Baie de l'Astrolabe.

♂ et ♀ (Musée National Hongrois et ma collection). Cette curieuse espèce est due aux savantes recherches du courageux explorateur hongrois, M. L. Biró, auquel je me fais un plaisir de la dédier.

Le Museum Entomologique de Berlin possède aussi un exemplaire ♂ de cette espèce, provenant également de la Nouvelle-Guinée; Tanamera (Exped. 1903. 8 Juillet).

Dans la petite série des exemplaires du Museum National Hongrois, il y a aussi une forme immature qui n'est pas encore à sa dernière mue, de taille plus faible que les imago, dont tous les détails, sauf les cories non développées, rappellent assez exactement l'insecte parfait, avec les mêmes dessins sur la tête et le pronotum, mais avec les angles postérieurs des segments du connexivum un peu moins acuminés et surtout moins proéminents.

Bucarest, Janvier 1911.

ÚJABB ADATOK A NAGYBÁNYAI PYRARGYRIT KRISTÁLYTANI ISMERETÉHEZ.

Zimányi Károly-tól.

(Öt ábrával.)

NEUE BEITRÄGE ZUR KRYSTALLOGRAPHISCHEN KENNTNISS DES PYRARGYRITES VON NAGYBÁNYA.

Von Karl Zimányi.

(Mit 5 Textfiguren.)

Már a XVIII. század végén és a XIX. század elején, a mikor a bányászat a nagybányai Kereszthegyen még jelentéktelen volt, a bányászati, geologiai vagy mineralogiai munkákban Nagybányáról a vörösezüstérczet is megemlítik;[1] későbben az előfordulási viszonyokról is kissé bővebben szólnak.[2] A pyrargyritet Nagybányán többnyire vaskosan vagy hintve, ritkábban kristályodva is találják.[3]

Legújabban Toborffy[4] a magyarországi pyrargyritekről szóló dol-

[1] Benkő F.: Magyar Mineralogia stb. Kolozsvár, 1786. p. 145. — J. Esmark: Kurze Beschreibung einer mineralog. Reise durch Ungarn, Siebenbürgen und Banat. Freiberg, 1798. p. 141—142. — F. A. Reuss: Lehrbuch d. Mineralogie. Leipzig, 1803. II. 3. p. 363. — V. Schönbauer: Minerae Metallorum Hungariæ et Transilvaniæ. Pesthini, 1806. I. p. 34. — C. C. Leonhard: Handbuch einer allgem. topograph. Mineralogie. Frankfurt am M. 1808. II. p. 317. — J. Jonás: Beschreibung einer im Jahre 1811 durch Oberungarn nach Nagybánya und Kapnik unternommenen Reise. — Taschenbuch f. d. ges. Mineralogie. 1814. VIII. p. 172. — W. G. E. Becker: Journal einer bergmänn. Reise durch Ungarn und Siebenbürgen. Freiberg, 1816. II. p. 148—149. — C. A. Zipser: Versuch eines topogr. mineralog. Handbuches von Ungarn. Oedenburg, 1817. p. 261. — J. Jonás: Ungerns Mineralreich. Pest, 1820. p. 199.

[2] Rivot et Duchanoy: Voyage en Hongrie exécuté en 1851. — Annales des Mines. 1853. V. Ser. III. p. 111—112. l. — A bányageologiai viszonyok mellett röviden az érczek előfordulására is kiterjeszkednek Gesell S. jelentései. — A magy. kir. Földtani Intézet évi Jelentése 1889-ről 134—153. l. és 1890-ről 137—161. l.

[3] B. v. Cotta und E. v. Fellenberg: Die Erzlagerstätten Ungarns und Siebenbürgens. Freiberg, 1862. p. 147. — Szellemy G.: Nagybánya és vidékének fémbányászata. Nagybánya, 1894. 95. l.

[4] Földtani Közlöny. 1910. XL. p. 360.

gozatában a többi közt a nagybányai pyrargyritet is leírta. A TOBORFFY-tól megvizsgált pyrargyrit drúzás kvarczon, kisebb-nagyobb galenit-kristályok közt nőtt fel, ez utóbbiakra itt-ott még egészen apró pyrargyrit kristálykák telepedtek. A példányok közelebbi lelethelyét ugyan nem említi, de valószínűleg szintén a Keresztbegy főteléréről valók, mert GESELL[1] szerint: «ólom kivételképen csak a főtelérен,» de ott is csekély mennyiségben fordul elő.

Megvizsgált példányaimon a kisérő ásványok ugyan mások voltak, de a kristályok jellegző kifejlődése. hasonlóképen a legtöbb alak is ugyanaz volt, mint a melyeket TOBORFFY felsorolt.

SZELLEMY szerint a nagybányai teléreken a pyrargyrit kvarcz és tetraédrit kiséretében fordul elő, legszebb kristályai a Keresztbegy főtelérén találhatók. Az 1908-ik évben a Keresztbegy főtelérén, a III. szint felett levő fejtőközben ismét nagyon szép kristályodott pyrargyritet találtak. Az előfordulás terjedelmét illetőleg nem volt ugyan gazdag, azonban a kristályok szépség és nagyság tekintetében nemcsak Magyarország többi ezüstbányáiból eddig ismertek közt az első helyen állanak, de a Harz-hegység, Freiberg vagy Příbram pyrargyritjeivel is vetekedhetnek. A mult század elején Hodrusbányán,[2] a «*József*»-táróban fordultak elő néha nagy kristályok.

Az 1909-ik év nyarán alkalmam volt a keresztbegyi és veresvízi bányaműveknél ezeket a kiváló szép pyrargyriteket látni. A magy. kir. bányaigazgatóság Nagybányán ottlétemkor nekem ezekből néhány példányt és szabad kristályt a Nemzeti Múzeum ásványgyűjteménye részére sziveskedett átadni.

A magam részéről sem mulaszthatom el, hogy itt is meg ne köszönjem NEUBAUER FERENCZ magyar kir. miniszteri tanácsos és bányaigazgató úrnak azt a lekötelező szivességét, hogy megengedte a bányaműveken múzeumunk részére a gyűjtést és a pyrargyritből a chemiai elemzésre elég anyagot bocsátott rendelkezésemre. Köszönettel tartozom BERTALAN MIKLÓS és MUZSNAY FERENCZ m. kir. bányafőmérnök uraknak is, szakszerű tájékoztatásaikért valamint azért, hogy sok tekintetben gyűjtéseimet előmozdították.

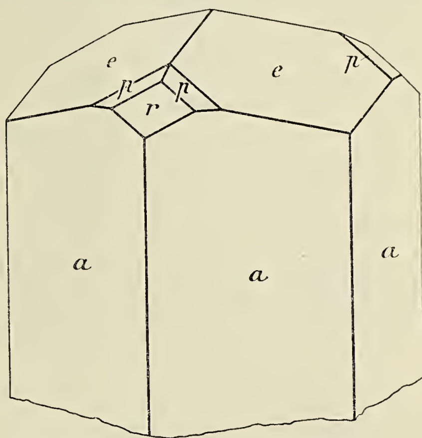
A példányokon még látható teléranyag tömör kvarcz, behintett pyrittel és vörösezüstérczczel; a telér üregeiben és hasadékaiban a pyrargiritet kisérő ásványok a következők: *pyrit* apró hexaéderei, ritkábban rosszul kifejlett kristálykái 2—3 mm nagyságú gömbös csoportokban ülnek a pyrargyrit lapjain; 1—2 mm nagy *tetraédrit* kris-

[1] Földt. Intézet évi Jelentése 1889-ről, 149. l.

[2] J. JONÁS: Ungerns Mineralreich. Pesth, 1820. p. 376.

tálykák $n\{211\}$ és $o\{111\}$ fényes, de nem sima lapjaival; fekete, többnyire gyöngefényű *sphalerit* apró kristályai; *kvarcz, calcit* $e\{01\bar{1}2\}$ rhomboéderei és *dolomit,* a melynek kristálykái itt-ott drúzásan födik a pyrargyritet, végül némely példányon *miargyrit.*[1]

Kérésemre Loczka József múzeumi igazgató-őr úr szives volt a pyrargyritet megelemezni; ebbeli munkájának eredményéről alább egy külön dolgozatban[2] számol be részletesen. A pyrargyrit fajsúlya 5·852, arzén tartalma csekély. A kicsi (1—3 mm), sima és fényes lapú kristályok közt nagyok (2—4 cm) is vannak, a melyeknek lapjai ugyancsak fényesek, de nem ritkán rostozottak. vagy lépcsősen felépültek és üregesek. A fennőtt kristályok egyik vége jól kifejlett, míg az ellenkezőn csak kivételesen láthatunk egynehány lapot. Olykor a nagy kristályok a 2—3 cm széles üregek falai közt úgy nőttek fel, hogy azokat mintegy áthidalják; ebben az esetben jól kifejlett terminállapjaik nincsenek, de oldalaikhoz és üregeikbe többé-kevésbbé párhuzamos állásban apró kristálykák nőttek. Kiemelem még azt, hogy hazánknak eddig leírt pyrargyritjai közt a Keresztheg yről származókon van a legtöbb kristályalak és nemcsak az apró, nehány milliméteres kristályok átlászók, de a nagyobbak (1—2 cm) közt is találunk ilyeneket.



1. ábra.

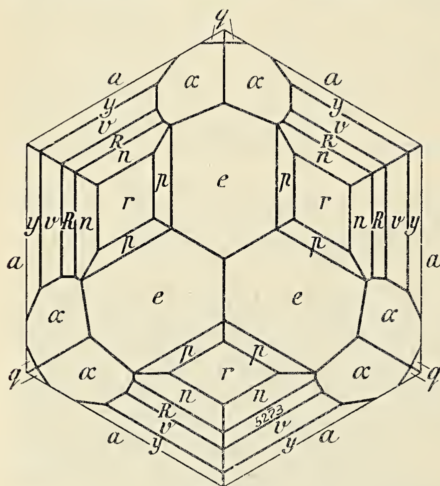
A legegyszerűbb kristályok kombinácziója: $a\{11\bar{2}0\}$, $e\{01\bar{1}2\}$ és $r\{10\bar{1}1\}$, a melyekhez rendesen még $p\{11\bar{2}3\}$ nehány keskeny fényes lapja is járul (1. ábra); gyakoribbak azonban a többalakú kombinácziók, ezekből négy kristályt mértem, az első 2—3 cm nagyságú, a többi három jóval kisebb (1½—3 mm) volt. A biztosan megállapított alakokat és a kristályok kombináczióját a következő táblázatban állítottam össze; a csillaggal jelölt két alak új a pyrargyritre.

[1] Földt. Közlöny 1910. XL. p. 624.

[2] Loczka József: A nagybányai pyrargyrit chemiai elemzése. I. (Ann. Mus. Hung. 1911. XI. p. 318—323.)

	1.	2.	3.	4.
a $\{11\bar{2}0\} = \{10\bar{1}\}$	*	*	*	*
m $\{10\bar{1}0\} = \{2\bar{1}\bar{1}\}$	.	*	*	*
r $\{10\bar{1}1\} = \{100\}$	*	*	*	*
e $\{01\bar{1}2\} = \{110\}$	*	*	*	*
p $\{11\bar{2}3\} = \{201\}$	*	*	*	*
n $\{41\bar{5}3\} = \{40\bar{1}\}$	*	.	.	.
$\star R$ $\{52\bar{7}3\} = \{50\bar{2}\}$	*	.	.	.
v $\{21\bar{3}1\} = \{20\bar{1}\}$	*	*	*	*
y $\{32\bar{5}1\} = \{30\bar{2}\}$	*	.	*	.
w $\{31\bar{4}5\} = \{410\}$	.	*	.	.
φ $\{41\bar{5}6\} = \{510\}$	.	*	.	*
ξ $\{51\bar{6}7\} = \{610\}$	.	*	.	.
ν $\{12\bar{3}5\} = \{320\}$	.	*	?	.
α $\{25\bar{7}3\} = \{42\bar{3}\}$	*	*	.	.
$\star O$ $\{2.5.\bar{7}.12\} = \{750\}$	.	.	*	.
d $\{12\bar{3}2\} = \{21\bar{1}\}$	.	.	*	.
q $\{16\bar{7}1\} = \{32\bar{4}\}$	*	*	*	.

Toborffy kristályain $\star R\{52\bar{7}3\}$, $w\{31\bar{4}5\}$, $\nu\{12\bar{3}5\}$, $\star O\{2.5.\bar{7}.12\}$ és $d\{12\bar{3}2\}$ alakok hiányzottak, ellenben a felsoroltakon kívül még $\star\{9.2.\bar{1}\bar{1}.0\}$, $\psi\{31\bar{4}2\}$ és $G'\{71\bar{8}9\}$ fejlettek ki: így eddig a nagybányai pyrargyriten összesen 20 alak ismeretes.



2. ábra.

$\star R\{52\bar{7}3\}$ új alaknak a nagy kristály két $[a : e = 1\bar{1}\bar{1}]$ övében egy keskeny és két széles finoman rostozott lapja volt meg; ez utóbbiakról két-két erősebb, a keskenyről csak egy elég éles tükörképet kaptam. Tekintve, hogy a szóbanforgó övekben a rostozás oscilláló ismétlődésektől és viczinális lapoktól ered, a mért hajlások az alak megállapítására elfogadhatók (2. ábra).

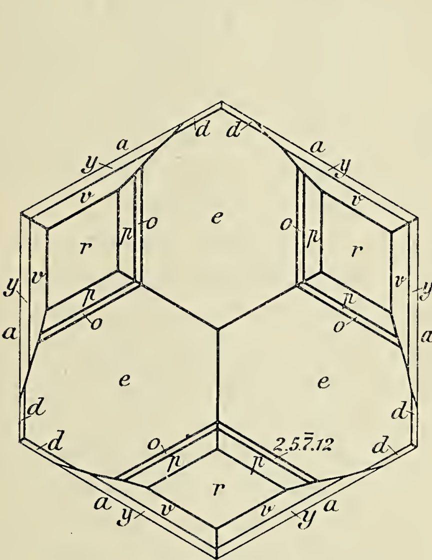
	Mérés:	Számítás:
$R : a = (7\bar{2}\bar{5}3) : (2\bar{1}\bar{1}0) =$	29° 41′ és 30° 50′	30° 50′
$: \;\; = (\bar{7}523) : (\bar{2}110) =$	— 30 30	
$: \;\; = (\bar{5}7\bar{2}3) : (\bar{1}2\bar{1}0) =$	29 30 és 30 28	

$\star O\{2.5.\bar{7}.12\}$ szintén az $[r : e = \bar{1}\bar{2}1]$ soklapú övhöz tartozik és tautozonális $\alpha\{25\bar{7}3\}$ alakkal; csak az egyik kristályon találtam $e(01\bar{1}2)$

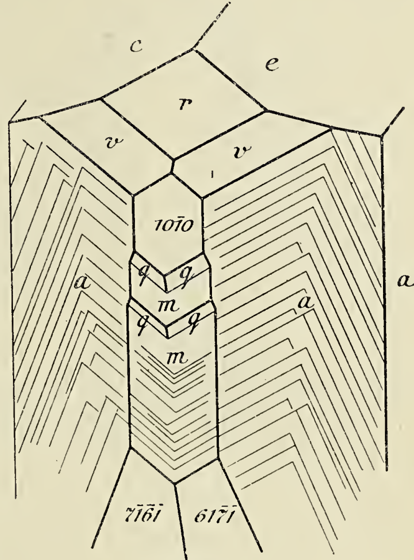
laptól jobbra, balra egy-egy keskeny, sima és egy szélesebb finoman rostozott lapját, de mind a kettő élesen tükrözött (3. ábra).

		Mérés:	Számítás:
$e:O=$	$(01\bar{1}2):(2.5.\bar{7}.12)$	$=6°\ 37'$	$6°\ 49^1/_2'$
$=$	$:(\bar{2}.7.\bar{5}.12)$	$=6\ \ 59$	

A kristályok $a\{11\bar{2}0\}$ uralkodása folytán rövidoszloposak, a tetőző alakok közül első sorban $e\{01\bar{1}2\}$ és még egy vagy két ditrigonalis pyramis uralkodik az $[r:e=\bar{1}\bar{2}1]$ övekből. Olykor $a\{11\bar{2}\bar{0}\}$ oszlop két párhuzamos lapjának nagyobb fejlettsége következtében kissé össze-



3. ábra.



4. ábra.

lapítottak; gyakran különösen a nagyobb kristályokon az uralkodó tetőzőlapok üregesek és ezek falaira calcitrhomboéderek nőttek.

Az $a\{11\bar{2}0\}$ oszlop lapjai majdnem mindig két, egymásra közel merőleges irányban rostosak, a kevésbbé meredek rostozás $[a:r=11\bar{2}0:10\bar{1}1]$, míg a meredekebb $[a:q=11\bar{2}0:16\bar{7}1]$ élekkel párhuzamos; a rostozást $q\{16\bar{7}1\}$ és vicinális lapjainak ismétlődése idézi elő az oszlopnak lapjaival (4. ábra).

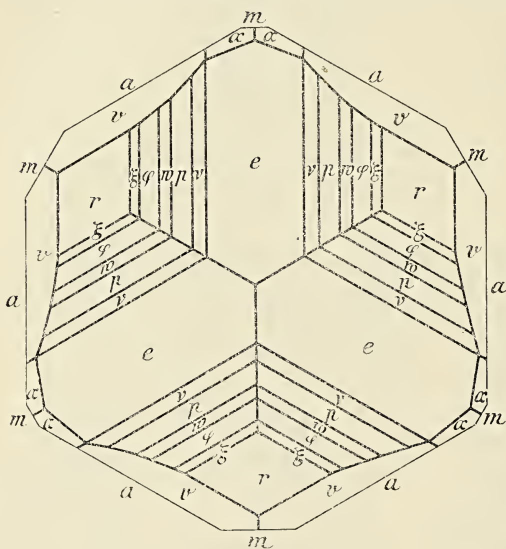
Az $m\{10\bar{1}0\}$ keskeny lapjai tökéletesen simák, míg a szélesebbek két irányban szimmetriásan rostosak $[m:v]$ élek szerint; durvább rostozás esetén m és q lapjainak ismétlődése a goniometeren jól látható és méréssel is megállapítható (4. ábra).

A második kristályon $m\{10\bar{1}0\}$ négy lapja a trigonális szimmetriá-

nak megfelelően fejlett ki, t. i. a három váltakozó oszlopéleken széles, a negyedik lap pedig keskeny volt (5. ábra). A harmadik és negyedik kristályon csak egy-egy éltompító lap fejlett ki.

$r\{10\bar{1}1\}$ lapjai keskenyek, vagy középnagyok, mindig simák és kitünően tükrözők, ellentétben az $[a:r:e=\bar{1}\bar{2}1]$ öv többé-kevésbbé rostos, sőt barázdált lapjaival. Ennek az övnek alakjai közül még legsimábbak $p\{11\bar{2}3\}$ lapjai, a mi különösen szembetűnő az egyszerűbb (1. ábra) kristályokon az erősen rovátkolt $e\{01\bar{1}2\}$ mellett.

$v\{21\bar{3}1\}$ lapjai gyakrabban rostosak $[v:r]$ élekkel párhuzamosan, a mit $a\{11\bar{2}0\}$ és $v\{21\bar{3}1\}$ csíkjainak ismétlődése okoz, hasonló felületüek $n\{41\bar{5}3\}$ lapjai is; ellenben $\alpha\{25\bar{7}3\}$ kisebb vagy nagyobb lapjai simák és az első nagy kristályon $e\{01\bar{1}2\}$ lapjaival lépcsősen ismétlődnek.



5. ábra.

$d\{12\bar{3}2\}$ alaknak a harmadik kristály egy dodekansában két kicsi, fényes lapocskája volt meg, helyzetét különben a méréseken kívül még $[11\bar{2}0:01\bar{1}2=\bar{2}\bar{2}1]$ és $[10\bar{1}1:\bar{1}2\bar{1}0=\bar{2}\bar{1}2]$ megállapított övek is meghatározták (3. ábra).

Eltekintve $q\{16\bar{7}1\}$ lapjaitól okozott rostozástól, a második és harmadik kristályon két-két nagyobb lappal lépett fel a kristály felnőtt végén az alsó dodekansokban; ellenben a másik végen a hemimorph kifejlődésnek megfelelőleg hiányzottak lapjai, mint ezt a 4. ábrán feltűntettem. Egy spanyolországi pyrargyriten MAURITZ[1] ugyanezt figyelte meg. A többi alak mind hiányos számú kis vagy keskeny lapokkal fejlett ki, ez utóbbiaknak gyönge tükrözése okozta azt, hogy némely mérés eltérése nagyobb volt az elméleti értékektől.

A következő táblázatban a mért és MIERS[2] alapértékéből számított hajlásokat állítottam össze, n a mért élek számára vonatkozik.

[1] A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXIII. vándorgyűlésének munkálatai. Budapest, 1906. p. 209—210.

[2] Mineralogical Magazine etc. 1888. VIII. p. 43.

	Mérés:	n	Számítás:
$a:r=(11\bar{2}0):(10\bar{1}1)=$	54° 18′	17	54° 19′ 0″
$:y=\quad:(32\bar{5}1)=$	15 26	4	15 33 43
$:v=\quad:(21\bar{3}1)=$	24 57	9	24 53 47
$a:R=\quad:(52\bar{7}3)=$	30 39	3	30 49 41
$:n=\quad:(41\bar{5}3)=$	39 50	6	39 52 45
$r:w=(10\bar{1}1):(31\bar{4}5)=$	12 11	1	12 22 15
$:\varphi=\quad:(41\bar{5}6)=$	10 3	6	10 6 1
$:\xi=\quad:(51\bar{6}7)=$	8 37	1	8 31 40
$:e=\quad:(01\bar{1}2)=$	35 39	17	35 41 0
$e:p=(01\bar{1}2):(11\bar{2}3)=$	13 22	14	13 27 43
$:\nu=\quad:(12\bar{3}5)=$	8 10	2	8 10 24
$:O=\quad:(2.5.\bar{7}.12)=$	6 48	2	6 49 31
$:\alpha=\quad:(25\bar{7}3)=$	39 2	4	39 2 10
$:v=\quad:(21\bar{3}1)=$	50 21	1	50 20 42
$:e'=\quad:(\bar{1}012)=$	42 9	2	42 5 8
$:d=\quad:(12\bar{3}2)=$	27 54	2	28 3 2
$v:v''=(21\bar{3}1):(\bar{2}3\bar{1}1)=$	74 19	3	74 24 54
$\alpha:\alpha'=(25\bar{7}3):(\bar{2}7\bar{3}5)=$	28 19	3	28 24 16
$:n=\quad:(41\bar{5}3)=$	29 5	5	29 0 37
$n:n'=(41\bar{5}3):(5\bar{1}\bar{4}3)=$	17 32	3	17 35 24
$d:a=(12\bar{3}2):(2\bar{1}\bar{1}0)=$	75 32	1	75 24 44
$v:a=(21\bar{3}1):(\bar{1}2\bar{1}0)=$	72 20	2	72 24 5
$q:a=(16\bar{7}1):(11\bar{2}0)=$	24 15	8	24 15 14
$:q=\quad:(\bar{1}7\bar{6}1)=$	14 57	4	14 58 6
$:m=\quad:(01\bar{1}0)=$	12 6	4	12 9 15
$m:v=(10\bar{1}0):(21\bar{3}1)=$	29 13	4	29 12 47

A mint a következő táblázatból láthatjuk, a magyarországi, kristálytanilag megvizsgált pyrargyriteken eddig 33 alak ismeretes; ezeknek túlnyomó része (19) a soklapú $[a.r.e=1\bar{1}\bar{1}]$ övhöz tartozik. A betűjelzésben DANA-t[1] követtem, az új alakokat pedig *-gal jelöltem.

[1] I. D. DANA: The System of Mineralogy. 6-th edition. New-York 1892. p. 132.

	Nagybánya[1]	Boicza[1]	Hodrusbánya[1]	Selmeczbánya[2]	Felsőkajanel[3]	Vihnyepeszerény[1]	Körmöczbánya[4]
a $\{11\bar{2}0\} = \{10\bar{1}\}$	*	*	*	*	*	*	*
m $\{10\bar{1}0\} = \{2\bar{1}\bar{1}\}$	*	*	*	*	*	*	.
β $\{21\bar{3}0\} = \{5\bar{1}\bar{4}\}$	.	.	*	.	.	.	.
⋆ $\{9.2.\overline{11}.0 = \{12.9.\overline{21}\}$	*	*	.	.	.	.	.
u $\{10\bar{1}\bar{4}\} = \{211\}$	.	*	.	.	.	.	.
r $\{10\bar{1}1\} = \{100\}$	*	*	*	*	.	*	.
μ $\{01\bar{1}8\} = \{332\}$	.	.	.	.	*	.	.
e $\{01\bar{1}2\} = \{110\}$	*	*	*	*	*	*	*
h $\{03\bar{3}2\} = \{55\bar{4}\}$	.	.	.	.	*	.	.
s $\{02\bar{2}1\} = \{11\bar{1}\}$	.	*	.	.	.	.	.
p $\{11\bar{2}3\} = \{201\}$	*	.	*	*	.	*	*
c $\{43\bar{7}1\} = \{40\bar{3}\}$	.	.	.	⋆	.	.	.
y $\{32\bar{5}1\} = \{30\bar{2}\}$	*	.	*	.	.	.	.
J $\{17.11.\overline{28}.6\}=\{17.0.\overline{11}\}$	.	.	.	?	.	.	.
v $\{21\bar{3}1\} = \{20\bar{1}\}$	*	*	*	*	.	.	.
⋆R $\{52\bar{7}3\} = \{5.0.\bar{2}\}$	*	.	.	.	.	.	.
ψ $\{31\bar{4}2\} = \{30\bar{1}\}$	*	.	.	.	⋆	.	.
n $\{41\bar{5}3\} = \{40\bar{1}\}$	*	.	.	.	.	.	.
G' $\{71\bar{8}9\} = \{810\}$	*	.	.	.	.	.	.
ξ $\{51\bar{6}7\} = \{610\}$	*	.	.	.	.	.	.
φ $\{41\bar{5}6\} = \{510\}$	*	.	.	.	.	.	.
w $\{31\bar{4}5\} = \{410\}$	*	.	.	.	.	.	.
t $\{21\bar{3}4\} = \{310\}$	.	*	*	*	*	*	
τ' $\{5.3.\bar{8}.11 = \{830\}$	.	*	*	.	.	.	.
T' $\{4.3.\bar{7}.10 = \{730\}$	.	.	*	.	.	.	.
ν $\{12\bar{3}5\} = \{320\}$	*	.	.	.	.	.	.
⋆O $\{2.5.\bar{7}.12\} = \{750\}$	*	.	.	.	.	.	.
C $\{11.4.\overline{15}.10\} = \{12.1.\bar{3}\}$	.	*	.	.	.	.	.
Y $\{7.4.\overline{11}.6\} = \{81\bar{3}\}$	.	*	.	.	.	.	.
d $\{12\bar{3}2\} = \{21\bar{1}\}$	*	.	.	.	.	.	.
α $\{25\bar{7}3\} = \{42\bar{3}\}$	*	.	*	.	.	.	.
q $\{16\bar{7}1\} = \{32\bar{4}\}$	*	*	.	.	.	*	.
P $\{15\bar{6}2\} = \{32\bar{3}\}$	.	.	.	.	⋆	.	.
Alakok száma	20	13	12	9	8	7	3

Végül megköszönöm dr. Krenner József egyet. tanár úr ama szivességét, hogy méréseimet a budapesti tudom. egyetem ásványtani intézetében végezhettem.

*

[1] Földt. Közlöny, 1910. XL. p. 360—372.

[2] Lévy: Description d'une collection des Minéraux etc. Londres, 1837. II. p. 349. tab. XLVIII. Fig. 7. és Földt. Közlöny XL. p. 365—367.

[3] Orvos és természettud. Értesítő, 1886. 9. évf. VIII. p. 16. és 1889. 14. évf. XI. p. 164. — Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1890. I. 286. l.

[4] Földt. Közlöny, 1902. XXXII. p. 44.

Schon am Ende des XVIII. und am Anfange des XIX. Jahrhundertes, wo der Bergbau am Kereszthegy von Nagybánya ziemlich unbedeutend war, wird in den verschiedenen Werken das Rothgültigerz angeführt, später wird auch dessen Vorkommen eingehender behandelt.[1] Der Pyrargyrit von Nagybánya kommt meist derb und eingesprengt, seltener krystallisiert vor.[2]

Vor kurzem unterzog Toborffy[3] die Pyrargyrite mehrerer ungarischer Fundorte einer krystallographischen Untersuchung. Die von ihm untersuchten Pyrargyrite von Nagybánya sassen auf drusigem Quarz, zwischen Galenitkrystallen, auf welchen stellenweise winzige Pyrargyritkryställchen sich lagerten. Toborffy gibt zwar den näheren Fundort der Stufen, welche ihm zur Verfügung standen, nicht an, jedoch stammen dieselben aller Wahrscheinlichkeit nach von dem Hauptgange des Kereszthegy, da nach A. Gesell[3] Blei nur auf dem Hauptgange vorkommt.

Die Begleitmineralien meines Untersuchungsmaterials waren andere, jedoch die charakteristische Ausbildung und der grösste Theil der Formen waren die gleichen, wie es Toborffy beschrieb; im folgenden fasse ich die Ergebnisse meiner Beobachtungen zusammen.

Auf den Gängen von Nagybánya kommt der Pyrargyrit mit Quarz und Tetraëdrit vor; die schönsten Krystalle finden sich auf dem Hauptgange des Kereszthegy.[5] Im Jahre 1908 wurde wieder sehr schöner, krystallisirter Pyrargyrit gefunden; das Vorkommen war nach seiner Ausdehnung nicht reich, aber die Krystalle sehr schön und gross, ähnlich denjenigen vom Harz, Freiberg oder Přibram. Zu Anfang des vergangenen Jahrhunderts sollen in Hodrusbánya auf dem «Josephi»-Stollen[6] manchmal Krystalle von bedeutender Grösse vorgekommen sein. Gelegentlich meiner Sammelreise im Sommer des Jahres 1909 in Nagybánya übergab mir die kön. ungar. Montandirektion daselbst von diesen neuen Pyrargyritvorkommen einige Exemplare und lose Krystalle für die mineralogische Sammlung des Ungarischen National-Museums. Den Pyrargyrit fand man am Hauptgang im Abbaumittel ober den III. Horizont. Die Gangart ist ein mit Pyrit und Rothgültigerz einge-

[1] Die diesbezüglichen Literatur-Angaben befinden sich auf pag. 251.

[2] B. v. Cotta und E. v. Fallenberg: Die Erzlagerstätten Ungarns und Siebenbürgens. Freiberg, 1862, p. 147.

[3] Földtani Közlöny 1910. XL. p. 435.

[4] Jahresbericht der kön. ungar. Geolog. Anstalt für 1889. pag. 159—185.

[5] G. Szellemy: Die Erzlagerstätten von Nagybánya und seiner Umgebung Nagybánya, 1894. p. 95 (ungarisch) und G. Szellemy: Die Erzlagerstätten von Nagybánya in Ungarn. Zeitschrift f. prakt. Geologie 1894. II. p. 267.

[6] J. Jonás: Ungerns Mineralreich. Pesth, 1820. p. 376.

sprengter, dichter Quarz; in der Gangkluft waren die Begleitmineralien folgende: winzige *Pyrithexaëder*, zuweilen kugelige Gruppen bildend auf den Pyrargyritkrystallen selbst; 1—2 mm. erreichende *Tetraëdritkryställchen* mit zwar glänzenden aber unebenen Flächen von $n\{211\}$ und $o\{111\}$; schwarze, kleine *Sphaleritkrystalle, Quarz, Calcit* in der Form des stumpfen Rhomboëders $e\{01\bar{1}2\}$, *Dolomit,* dessen kleine Krystalle zuweilen drusig den Pyrargyrit bedecken; schliesslich an manchen Exemplaren *Miargyrit.*[1]

Herr J. Loczka hatte die Güte diesen Pyrargyrit auf mein Ersuchen einer chemischen Analyse zu unterziehen; neben den gewöhnlichen Bestandtheilen konnte er noch ein wenig *As* nachweisen; das spec. Gew. bestimmte er zu 5·852.[2]

Die kleinen (1—3 mm.) Krystalle haben glatte, sehr glänzende Flächen, die grossen (2—4 cm.) hingegen oft starkgeriefte, infolge der oscillatorischen oder treppenförmigen Wiederholungen; die dominierenden Terminalflächen tragen nicht selten Vertiefungen, welche meistens von Vicinalflächen begrenzt sind. Auf den Wänden dieser Vertiefungen sieht man zuweilen kleine Calcitrhomboëder. Das freie Ende der aufgewachsenen Krystalle ist gut ausgebildet, hingegen trifft man an dem entgegengesetzten nur selten einige Flächen.

Zuweilen finden sich grössere (2—3 cm.) Krystalle ohne Endflächen, sie sind an die Wände der kleineren Klüfte derart angewachsen, dass sie diese sozusagen überbrücken. An diese grösseren Krystalle sind häufig kleinere ganz regellos, oder in mehr-weniger paralleler Stellung angewachsen. Der Pyrargyrit von Nagybánya ist nicht nur der formenreichste unter den übrigen ungarischen Vorkommen, aber auch deshalb bemerkenswerth, da neben den kleinen Krystallen sich auch grössere (1—2 cm.) finden mit nahezu vollkommener Durchsichtigkeit. Die einfachste Kombination ist: $a\{11\bar{2}0\}$, $e\{01\bar{1}2\}$ und $r\{10\bar{1}1\}$, zu welchen Formen gewöhnlich noch $p\{11\bar{2}3\}$ mit einigen glatten, glänzenden Flächen hinzutritt (Fig. 1, auf p. 253 des ungarischen Textes), häufiger sind jedoch die flächenreichen Krystalle. Von den goniometrisch untersuchten vier komplizierteren Krystallen war der erste 2—3 cm., die übrigen nur 1½—3 mm. gross; am wenigsten vollkommen war der vierte Krystall entwickelt. Die festgestellten Formen, von welchen die mit einem * bezeichneten neu sind, zähle ich in der auf pag. 254 des ungarischen Textes befindlichen Tabelle auf.

[1] Földt. Közlöny 1910. XL. p. 674.

[2] Josef Loczka: Chemische Analyse des Pyrargyrites von Nagybánya. I. (Ann. Mus. Hung. 1911. IX. p. 318—323.)

Toborffy gibt ausserdem auch noch $\star\{9.2.\bar{1}\bar{1}.0\}$, $\psi\{31\bar{4}\bar{2}\}$ und $G'\{71\bar{8}\bar{9}\}$ an, hingegen waren an seinen Krystallen nicht ausgebildet $\star R\{52\bar{7}\bar{3}\}$, $w\{31\bar{4}\bar{5}\}$, $\nu\{12\bar{3}\bar{5}\}$, $\star O\{2.5.\bar{7}.12\}$ und $d\{12\bar{3}\bar{2}\}$; so sind bisher am Pyrargyrit von Nagybánya 20 Formen bekannt.

$\star R\{52\bar{7}3\}$ war am grossen Krystall in den $[a:e=1\bar{1}\bar{1}]$ Zonen mit zwei breiten und zwei schmäleren sehr fein gerieften Flächen ausgebildet, von den letzteren erhielt ich einheitliche, von den breiteren zwei naheliegende, genügend scharfe Reflexe und folgende Winkelwerthe (Fig. 2 auf pag. 254 des ungarischen Textes).

	Beobachtet:	Berechnet:
$R:a=(7\bar{2}\bar{5}3):(2\bar{1}\bar{1}0)=$	29°41′ und 30°50′	30°50′
$:=(\bar{7}523):(\bar{2}110)=$	— 30 30	30 50
$:=(\bar{5}7\bar{2}3):(\bar{1}2\bar{1}0)=$	29 30 und 30 28	30 50

$\star O\{2.5.\bar{7}.12\}$ gehört ebenfalls zur vielflächigen Zone $[r:e=\bar{1}\bar{2}1]$ und ist tautozonal mit $\alpha\{25\bar{7}3\}$; nur an dem einen Krystall fand ich an beiden Seiten von $e(01\bar{1}2)$ eine schmale gut spiegelnde Fläche. Die gemessenen Winkel sind (Fig. 3 auf pag. 255 des ungarischen Textes).

	Beobachtet:	Berechnet:
$e:O=(01\bar{1}2):(2.5.\bar{7}.12)=$	6°37′	6°49½′
$=:(\bar{2}.7.\bar{5}.12)=$	6 59	6 49½

Alle Krystalle sind kurzprismatisch und es herrscht die Form $a\{11\bar{2}0\}$; unter den terminalen Formen dominiert $e\{01\bar{1}2\}$ und noch eine oder zwei ditetragonale Pyramiden aus der Zone $[r:e=\bar{1}\bar{2}1]$. Zuweilen erscheinen die Krystalle nach zwei vorwaltenden Flächen des Prismas zusammengedrückt. Die Flächen des Prismas sind gewöhnlich nach zwei Richtungen gestreift und zwar nach den Kanten $[a:r=11\bar{2}0:10\bar{1}1]$ und $[a:q=11\bar{2}0:16\bar{7}1]$ (Fig. 4 auf pag. 255 des ungarischen Textes).

Die schmalen Flächen des Prismas $m\{10\bar{1}0\}$ sind vollkommen glatt, die breiten hingegen nach zwei Richtungen symmetrisch gestreift parallel zu den Kanten $[10\bar{1}0:\bar{1}101]$ und $[10\bar{1}0:0\bar{1}11]$ (Fig. 4.). An dem zweiten Krystall waren vier Flächen des Prismas der Symmetrie der ditrigonal-pyramidalen Klasse entsprechend entwickelt, nämlich die zwei abwechselnden gross und breit, die zwei anderen ganz schmal (Fig. 5 auf pag. 256 im ungarischen Texte). An dem zweiten und dritten Krystall war nur je eine schmale, streifenförmige Fläche zur Entwickelung gekommen.

Die Flächen von $r\{10\bar{1}1\}$ waren schmal oder von mittlerer Grösse, aber immer glatt und von tadelloser Spiegelung, im Gegensatze zu den gestreiften übrigen Flächen der Zone $\{\bar{1}\bar{2}1\}$, aus welcher $p\{11\bar{2}3\}$ noch

die glattesten Flächen besitzt. Die kleineren, oder grösseren Flächen von $a\{25\bar{7}3\}$ sind glatt und spiegeln gut, an dem grossen Krystall alternieren sie treppenförmig mit den dominierenden Flächen des Rhomboëders $e\{01\bar{1}2\}$. Die Form $d\{12\bar{3}2\}$ war an dem dritten Krystall durch zwei kleine, glänzende Flächen vertreten, welche auch durch die Zonen $[2\bar{2}1]$ und $[\bar{2}\bar{1}2]$ sichergestellt wurden.

Abgesehen von der an den Flächen des Prismas II. Ordnung hervorgerufenen Streifung ist $q\{16\bar{7}1\}$ an dem zweiten und dritten Krystall mit je zwei grösseren Flächen nur in den unteren Dodekanten vertreten (Fig. 4), entsprechend der hemimorphen Ausbildung, ähnlich wie dies Mauritz[1] an dem Pyrargyrit von Hiendelæncina beobachtete.

Die übrigen Formen sind alle mit kleinen, unvollzähligen Flächen vertreten.

Zur Bestimmung der Formen dienten die Winkelwerthe, welche ich auf pag. 257 des ungarischen Textes mit den berechneten[2] zusammenstellte; n bezieht sich auf die Zahl der gemessenen Kanten.

In der Tabelle auf pag. 258 sind sämtliche Formen der bis jetzt krystallographisch untersuchten ungarischen Pyrargyrite zusammengestellt; es sind zusammen 33 Einzelformen bekannt, von welchen 19 der flächenreichen Zone $[a.r.e = 1\bar{1}\bar{1}]$ angehören. Die Buchstabenbezeichnung ist nach Dana[3] gegeben.

[1] Zeitschrift f. Krystallographie etc. 1908. XLIV. p. 346.

[2] Aus den Elementen Miers'. Mineralog. Magazine 1888. VIII. p. 43.

[3] J. D. Dana: The System of Mineralogy. 6-th. edition. New-York, 1892. p. 132.

DESCRIPTIONS OF SOME NEW BRENTHIDAE.

By Dr. S. Bolkay.

(With 4 textfigures.)

Mr. L. Biró collected in German New-Guinea a large series of species, belonging to the family Brenthidæ. I found in this collection a new genus, nearest allied to the south-american genus *Taphroderes*. The new genus includes three new species, the third of which however originates from Formosa.

The genera, characterized by a much shorter femur, than the abdomen, may be easily distinguished as follows:

I. Head very long, cylindrical. Rostrum very short. Prothorax entirely smooth. ... *Anisognathus* Lacord.
II. Head broader than long. Rostrum longer than head. Prothorax finely canaliculate. ... *Taphroderes* Schoenh.
III. Head somewhat longer than broad. Prothorax strongly canaliculate. *Pseudotaphroderes* nov. gen.

Pseudotaphroderes nov. gen.

Male. — Head somewhat broader than long, broadest at the posterior margin of the eyes, truncate posteriorly, with a small triangular incision. Rostrum as long, as the head, basal portion conical, anterior portion as long as the basal one, not dilated anteriorly, a little bent downwards, truncate at the end; between the antennæ a short, longitudinal furrow is to be seen. Mandibles very small, not at all visible from above. Antennæ rather short, inserted half-way of the rostrum; basal joint large, 2—8 moniliform, 9—10 oval and enlarged, the last pointed at the end. Eyes moderate, roundish, not very prominent, facettæ coarse.

Prothorax (fig. 1) pear-shaped, strongly canaliculate above, its anterior portion compressed, with a cavity for the anterior femora, as broad as the head behind the eyes; posterior angles rounded.

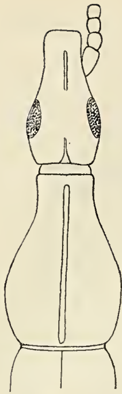


Fig. 1.
Pseudotaphroderes forficatus n. sp.
Head and prothorax.

Elytra about twice as long as the prothorax, lateral margin parallel, their width equal to that of the prothorax. Interstices of the elytræ are prominent, and sharply projecting behind; the elytra end in scissor-like appendages.

Metasternum with a longitudinal furrow, which also overspreads on the abdominal plates; anterior coxæ very large and close.

Legs short, compressed, femora strong, somewhat surpassing the first and second united abdominal plates.

Tibiæ short. First joint of the tarsi longer than second or third. First joint of the fore-legs denticulate beneath. Soles sparsely ciliated.

Female. — Differs from the male chiefly by the less developed scissor-like appendage at the end of the elytra and by the average lighter coloration. First joint of the tarsi smooth.

Pseudotaphroderes forficatus n. sp.

(Fig. 1—2.)

Male. — Head, prothorax and body beneath shining reddish-black, elytra reddish-brown, extremities pale reddish-brown. Elytra with 4 stronger, and 6 less developed interstices, the former ending in dentiform prominences.

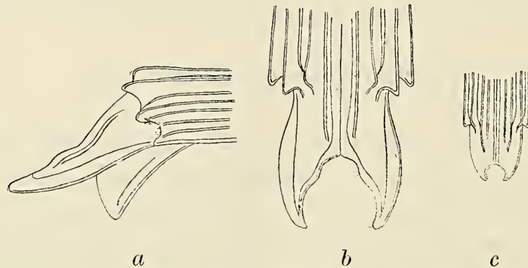


Fig. 2. *Pseudotaphroderes forficatus* n. sp. Ends of the elytra: *a* = male, side view, *b* = male, upper view, *c* = female.

Length: 9·5 mm.

Female. — Smaller; burnt ocker-yellow, in general lighter than the male. Structure of the end of the elytra is as seen on fig. 2 *c*.

Length: 5·5 mm.

German New-Guinea: Erima, Astrolabe Bay; Sattelberg, Huon-Gulf; Friedrich-Wilhelmshafen (Biró, 1896—99).

Pseudotaphroderes papuanus n. sp.

(Fig. 3.)

Male. — Closely allied to the preceding, but smaller; differing from it by the structure of the appendages of the elytra.

Length: 7 mm.

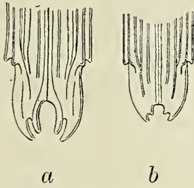


Fig. 3. *Pseudotaphroderes papuanus* n. sp. Ends of the elytra: *a* = male, *b* = female.

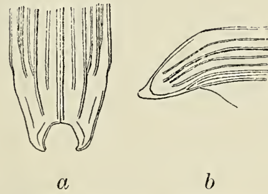


Fig. 4. *Pseudotaphroderes formosanus* n. sp. Ends of the elytra: *a*=female, upper view, *b*=side view.

Female. — Smaller than the male, color like that of the female of the preceding species. Appendages of the elytra as in fig. 3 *b*.

Length: 5·5 mm.

German New-Guinea: Erima, Astrolabe Bay, and Sattelberg, Huon-Gulf (Biró, 1897—99).

Pseudotaphroderes formosanus n. sp.

(Fig. 4.)

Female. — Shining brownish-red; head broader, eyes more prominent, prothorax shorter than that of the former species; the ends of the interstices without dentiform prominences, interspaces punctured; the appendage at the end of the elytra broad and short, its apex bent a little inwards.

Length: 6·5 mm. Only the female is known.

Formosa: Kosempo (Sauter, 1908).

All the types belong to the Hungarian National Museum.

ÜBER DIE SEPEDON-ARTEN DER AETHIOPISCHEN UND INDO-MALAYISCHEN REGION.

Von Friedrich Hendel.

Eine schöne Kollektion von *Sepedon*-Arten des Ungarischen National-Museums aus obgenannten Regionen, die mir mein verehrter Herr Kollege Dr. K. Kertész freundlichst zur Bearbeitung überliess, bildete die Veranlassung zu dieser kleinen Abhandlung.

Da in derselben die bisher verkannten Wiedemann'schen Arten *S. plumbellus, senex* und *aenescens,* erstere identisch mit der bisher als *S. javanensis* R. D. bezeichneten Art, nach den Typen in Wien klargestellt, eine Art von Macquart und zwei von Loew, die bisher unbekannt geblieben waren, wieder gedeutet und noch zwei neue Arten beschrieben wurden, so wird sie doch das Interesse der Fachkollegen einigermassen erregen.

Über die Arten des indo-malayischen Gebietes schrieben Brunetti im Rec. Ind. Mus., Vol. 1, p. 211 (1907) und de Meijere in der Tijdschr. v. Entom. Vol. 51. p. 105 (1908).

Südostasiatische Arten.

Axillarlappen von normaler Grösse, schmäler als der vordere Theil des Flügels zwischen Analis und Kosta. Kleine Querader ungefähr in der Flügelmitte. Immer eine Frontorbitalborste. ... 2.

— Axillarlappen aussergewöhnlich gross und basalwärts abstehend, viel breiter als der davorliegende Flügeltheil. Kleine Querader deutlich jenseits der Flügelmitte. ... 1.

1\. Keine Orbitalborste. Grundfarbe des Thorax schwarz.
8\. *S. lobiferus* n. sp.

— Eine Orbitalborste. Grundfarbe des Thorax rostbraun.
9\. *S. ferruginosus* Wied.

2\. Stirne in der Mitte mit einer einfachen und ziemlich tiefen Längsmulde, die vom Scheitel nicht ganz bis zum Stirnvorderrande reicht. Untergesicht und Vorderhüften gelb oder vorherrschend gelb. Pleuren ganz mit heller Bestäubung bedeckt. ... 3.

— Stirne und Scheitel nicht so stark ausgehöhlt. Erstere in der Mitte mit zwei

durch drei Furchen getrennten Längsleisten, die im vorderen Stirndrittel durch eine Querleiste begrenzt werden. Untergesicht und Vorderhüften dunkel erzfarben oder schwarz. Pleuren oben glänzend, unbestäubt. 6.

3. Stirne gelb, jederseits neben dem Augenrande mit einer samtschwarzen Makel. Flügel rauchbraun, mit gelbem Saume längs der Kosta.
4. *S. costalis* WALK.

— Stirne ohne schwarze Makel. 4.

4. Flügel mit Ausnahme der Wurzel ziemlich gleichmässig rauchbraun; eine dunklere Säumung der Queradern ist nicht wahrnehmbar.
2. *S. chalybeifrons* DE MEIJ.

— Flügel nur an der Spitze braun. Die Bräunung endet an der Kosta, ungefähr der hinteren Querader gegenüber und zieht sich höchstens in der ersten Hinterrandzelle bis an die kleine Querader heran. Queradern meist deutlich dunkler gesäumt. 5.

5. Zweites Fühlerglied länger als das doppelte dritte; Vorderschienen des ♂ am Ende erweitert, dort behaart und mit einer krummen Borste versehen.
1. *S. plumbellus* WIEDEM.

— Zweites Fühlerglied kürzer als das doppelte dritte; Vorderschienen des ♂ am Ende nicht erweitert, mit gerader, kurzer Apikalborste.
2. *S. senex* WIEDEM.

6. Grundfarbe des Thorax schwarz, ohne Erzschimmer; Rücken und Schildchen matt bestäubt. 7. *S. Sauteri* n. sp.

— Thorax deutlich erzfarben; der Glanz des Rückens und Schildchens durch Bestäubung nie vollkommen verdeckt, immer erkennbar. 7.

7. Stirnvorderrand, Backen, Humeralcallus und Schildchenrand rothgelb.
5. *S. aenescens* WIED.

— Der ganze Körper dunkel erzfarben. 6. *S. violaceus* HEND.

Anmerkung: *Seped. Crishna* WALK. List Dipt. Brit. Mus. Vol. IV. p. 1079 aus Nepaul ist mir unbekannt geblieben. Desgleichen die zweite von WALKER mit dem Namen *S. costalis* belegte Art, *S. batjanensis* KERT. nom. nov. Erstere Art will BRUNETTI, Rec. Ind. Mus., V. 1, p. 216 (1907) wieder aufgefunden haben. Bei dem einzigen Stücke ist aber der Thorax oben einfärbig hell rostfarbig.

1. Sepedon plumbellus WIED.

Sep. plumbellus WIEDEM. Aussereur. zweifl. Ins., V. II. p. 577. 2 (1830);
Sep. javanensis ROB.-DESV., Ess. sur les Myod. p. 677. 2 (1830); MACQUART, WALKER, OSTEN-SACKEN, V. D. WULP, DE MEIJERE.
Sep. sanguinipes, BRUNETTI, Rec. Ind. Mus., V. 1, p. 215 (1907).

Die WIEDEMANN'sche Type in Wien, ein ♂, bestätigt obige Synonymie, die ja auch aus der Beschreibung erkannt werden kann. Die Bemerkung, die MACQUART in der Diptères exot., Vol. $^{2}/_{3}$ p. 177 über die Bildung der Vorderfüsse des ♂ macht, sowie dessen Abbildung auf

Taf. 24, Fig. 2 veranlassten BRUNETTI, Rec. Ind. Mus., Vol. 1, p. 215 Stücke dieser Art für verschieden von *javanensis* R. D. (*javana* MACQU.) zu halten und sie mit einem neuen Namen zu belegen.

Die ♂ von *S. plumbellus* haben das Ende der Vorderschienen, sowie alle fünf Vordertarsen stark erweitert, die ♀ nur die Vorderfüsse in geringerem Masse. Beim ♂ ist dieses Schienenende dorsal zottig behaart und trägt posterodorsal eine lange, starke und gekrümmte Praeapikalborste. Diese Borste krümmt sich über eine in den breiten Metatarsus eingeprägte diagonale Längsrinne. Die Ferse ist oben mit feinen abstehenden Haaren bedeckt, unten bürstenartig behaart.

Nach einem einzigen ♀ aus Java beschreibt BRUNETTI l. c. p. 215 seinen *S. fuscinervis*: «It varies by the wings being pale grey; without any yellowish colour on the anterior part; with the 3 longit. veins widely suffused from the discal vein to the wing border. In all other respect it agrees with *sanguiniceps*.»

Ich glaube, dass keine eigene Art vorliegt, da manchmal das Braun der Flügelspitze sich zu Säumen der Längsaderspitzen reduziert.

Bisher bekannt aus Java, Borneo, Sumatra, Celebes, Philippinen, Neu-Guinea, Vorder-Indien und Hong-Kong.

2. Sepedon senex WIEDEMANN.

Sep. senex WIED., Ausser. zweifl. Ins., Vol. 2. p. 578. 3 (1830).

Das Wiener typische Stück WIEDEMANN's ist auch ein ♂ und unterscheidet sich von *S. plumbellus* in zwei Beziehungen. Die Vorderschienen sind am Ende nicht verbreitet und tragen nur eine kurze, grade Præapicalborste. Die Vordertarsen sind wohl erweitert, aber weniger als bei *plumbellus* und der Metatarsus hat gewöhnliche Gestalt. Das zweite Fühlerglied ist kürzer als bei *plumbellus*, höchstens zweimal so lang wie das dritte, bei letzterer aber deutlich etwas länger als das doppelte dritte. Auch die Grösse ist geringer.

Aus dem Ungar. Nat. Museum liegen mir nun 4 ♂ ♀ einer *Sepedon*-Art aus Formosa (Takao, leg. SAUTER) vor, die vollständig mit *S. senex* WIED. übereinstimmen.

Weitere Unterschiede zwischen obigen zwei Arten kann ich aber nicht herausfinden.

3. Sepedon chalybeifrons DE MEIJERE.

Sep. chalybeifrons DE MEIJERE, Tijdschr. v. Ent., V. 51. p. 106 (1908).

Die Beschreibung MEIJERE's von seinen sumatranischen Stücken passt ganz auf Exemplare des Wiener Hof-Museums aus Samanga, Celebes, die minder gut konserviert sind.

Die Art ist der vorhergehenden ausserordentlich ähnlich und vielleicht nur eine Varietät derselben.

4. Sepedon costalis WALK.

Sep. costalis WALKER, Proc. L. Soc. Lond., V. III. p. 110. 117 ♂ (1859); KERTÉSZ, Term. Füz. 1899, p. 180. 16. — DE MEIJERE Tijdschr. o. Entom. V. 51. p. 107 (1908).

Bekannt von den Aru-Inseln und von Neu-Guinea. Ein Stück von den Fidschi-Inseln, das sonst vollkommen mit den Beschreibungen stimmt, hat ein ganz einfärbig gelbes Untergesicht, ohne dunkle Flecken.

5. Sepedon ænescens WIED.

Sep. aenescens WIED., Aussereur. zweifl. Ins., V. 2. p. 579. 5 (1830).

In WIEDEMANN's Sammlung befinden sich drei Exemplare dieser Art, die als Typen anzusehen sind, darunter das Stück mit «Trentepohl, China» am Zettel. An den anderen liest man Canton.

Der ganze Körper dunkel erzfarben, glänzend. Kopf und Hinterleib dunkler, metallisch blau, Rücken und Schildchen grün schimmernd. Erstes Fühlerglied, Wurzel des zweiten und des dritten an der Oberseite, Stirnvorderrand, die weissschimmernden Backen, Humeralcallus und ein breiter Rand des Schildchens rothgelb. Vorderer Stirnaugenrand und Wangen weissschimmernd. Wangendreieck samtschwarz. Fühler sonst dunkelbraun. Arista gelblich, mit kurzer, anliegender weisser Pubescenz. Drittes Fühlerglied oben konkav, vorne stumpf. Bei *S. plumbellus* WIED. ist es oben konvex und vorne spitz; die Arista an der Wurzel dunkler und die weisse Pubescenz der Spitze länger. Taster schwärzlich.

Die zarte weisse Bestäubung des Rückens fehlt seitlich und vor dem Schildchen und lässt in der Mitte zwei parallele, schmale Längslinien der Grundfarbe frei.

Die Pleuren sind nur vorne und unten so stark weiss bestäubt, dass der metallische Glanz fehlt.

Vorderhüften dunkel, weiss bereift.

Beine rothgelb. Vorder- und Hinterschienen gegen die Spitze hin gebräunt. Füsse dunkler, Vorderfüsse dunkelbraun. Hinterschenkel ohne Ring oder dunkle Spitze.

Flügel graulich hyalin, an der Spitze bis ungefähr gegenüber der hinteren Querader schwach braun, mit verwaschener Grenze nach innen hin, längs der Costa mehr gelb. Beide Queradern deutlich braun gesäumt. Erste Hinterrandzelle vollkommen parallelrandig. Adern gelbbraun. Schwinger rothgelb.

Körper ohne Fühler 6 mm., Flügel 5 mm. lang.

6. Sepedon violaceus Hendel.

Sep. violaceus Hendel, Wien. Ent. Zeitg., V. 28. p. 86. 3 (1909), aus Hongkong.

Zwei Stücke des Wiener Museums von Brunetti als *Sep. aenescens* Wied. und *plumbellus* Wied. bezettelt, gehören hieher. Sie stammen aus Calcutta. Ferner liegt mir ein Stück ♀ des Ungar. Nat. Museums aus Formosa (Sauter leg.) vor.

Die Art steht der vorigen sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durchwegs durch folgende Merkmale: Stirne, Schultern und Schildchen, sowie Backen dunkel erzfarbig, nicht hell rothgelb, nicht einmal mit röthlichem Schimmer. Arista vor der weissen Spitze dunkelbraun. Vorderschenkel mit brauner Spitze. Vorder- und Hinterschienen in grösserer Ausdehnung dunkel. Vorderfüsse schwarz.

7. Sepedon Sauteri n. sp.

Mehrere ♀ aus Formosa (Takao, leg. Sauter) im Ung. Nat. Mus.

Kopf, Thorax und Hinterleib glänzend schwarz. Höchstens der Kopf und der Hinterleib zeigen schwachen tief blauen oder violetten Schimmer, nie der Thorax. Die erzgrüne Farbe sehe ich bei keinem Stücke. Vorderer Stirnaugenrand und Wangen weissschimmernd. Wangendreieck samtschwarz. Fühler wie bei *S. aenescens* W. gefärbt und geformt; nur die Arista ist in der Mitte dunkler. Wangen, Humeralcallus und Hinterrand des Schildchens rostroth. Taster schwärzlich.

Rücken in der Mitte matt weissgrau bestäubt, mit den zwei schmalen dunklen Längslinien wie bei *S. aenescens* W. Die weissliche Bestäubung fehlt vor dem Schilde und an den Seiten und wird durch ein zartes röthliches Toment ersetzt; nur zwei weissliche Streifen setzen sich nach hinten bis zum Schildchen fort. Dieselben sieht man jedoch auch bei der Wiedemann'schen Art.

Pleuren nur vorne und unten dicht weiss bereift.

Vorderhüften schwarz, weissschimmernd. Beine wie bei *S. violaceus* HEND. gefärbt; die Hinterschenkel sind jedoch in der Spitzenhälfte gebräunt. Diese Bräunung ist gegen die Mitte der Schenkel hin allmählich verwaschen.

Der Hinterleib ist wie bei den zwei anderen Arten dieser Gruppe, *S. aenescens* und *violaceus,* schwach weisslich bereift. Dieser Reif erscheint nur bei sehr schräger Ansicht von hinten dichter.

Flügel wie bei *S. aenescens* W., nur gesättigter gefärbt.

Körperlänge ohne Fühler 6—7 mm.; Flügel 5—6 mm. lang.

8. Sepedon lobiferus n. sp.

5 Stücke, ♂ ♀ aus Formosa (Takao; leg. SAUTER) im Ung. Nat. Museum.

Kopf glänzend rothgelb; Augenrand der Stirne schmal weissschimmernd; auf den erhabenen Seitenteilen der Stirne vor deren Mitte je ein samtschwarzer, ovaler Fleck neben dem Augenrande, der sich nach oben spitz auszieht, den Stirnvorderrand aber noch auf ein Viertel der Stirnlänge freilässt. Orbitalborste fehlt. Wangen mit längeren Haaren als gewöhnlich besetzt. Fühlerwurzel, die Basis des dritten Gliedes und der Arista rothgelb, der Rest der Fühler dunkel rothbraun. Das zweite Fühlerglied ist deutlich länger als das doppelte dritte. Das dritte Glied ist oben sehr schwach konkav, vorne sogar konvex, unten mässig konvex und vorne scharf zugespitzt. Die weissliche Spitzenhälfte der Arista ist deutlich pubescent. Untergesicht weissgelb, ziemlich matt. Backen glänzend. Taster weissgelb.

Thorax von rothbrauner Grundfarbe. Zentralregion des Rückens, untere Pleuren und Schildchen dunkel, ins Schwarze ziehend. Pleuren dicht weissschimmernd, oben weniger bereift. Die Seitenteile des Rückens von der Schulterbeule bis zur Flügelwurzel rothbraun, ziemlich matt. Rückenmitte matt weisslich grau bestäubt, mit zwei hinten abgekürzten dunkleren, aber auch matten Längslinien in der Mitte. Schildchen bestäubt; vor demselben meist ein Teil des Rückens rothbraun, seitlich von zwei dunklen Linien begrenzt, die wenig über die Quernaht nach vorne reichen und dort die zwei mittleren flankieren.

Hinterleib glänzend schwarzbraun, wenig bereift, mit schwach blauviolettem Schimmer. Hypopyg dick, kugelig, teilweise roth.

Hüften und Beine rothgelb, Spitze der Hinterschenkel und -Schienen braun, Schienen und Füsse sonst kaum dunkler, nur das 2. und 3. Fussglied der Vorderbeine schwärzlich. Alle Füsse platt gedrückt, auch beim ♀; namentlich aber die vier Endglieder des männlichen Vorderfusses ganz

auffallend verbreitert. Endglied roth. Deutlicher als bei anderen Arten ist hier auch an den vorderen Schenkeln eine Spur von Bedornung an der Unterseite wahrnehmbar. Hinterschenkel fast der ganzen Länge nach unten bedornt, in der Spitzenhälfte roth, oft grellroth angelaufen.

Flügel gelblichgrau hyalin; an der Spitze gelbbraun. Diese Bräunung zieht in der ersten Hinterrandzelle bis an die kleine Querader, dort fleckenartig und längs der Kosta basalwärts bis zum Randmale. Innere Grenze allmählich verwaschen. Adern braungelb. Kleine Querader deutlich jenseits der Flügelmitte und der Mitte der Discoïdalzelle. Erstere Hinterrandzelle an der Mündung etwas verengt. Axillarlappen ganz ausserordentlich gross und basalwärts abstehend. Hintere Basalzelle distal viel breiter als gewöhnlich.

Schwinger gelb.

Körper ohne Fühler 9 mm., Flügel 7 mm. lang,

9. Sepedon ferruginosus Wiedem.

Sep. ferruginosus Wied., Anal. entomol. p. 56. 137 (1824). — Aussereur. zweifl. Ins., V. 2. p. 577. 1 (1830); Brunetti, Rec. Ind. Récord, V. 1. p. 215 (1907).

Die mir vorliegende Type Wiedemann's ist ein ♂ und stammt aus Indien. Ein anderes ♂, von Brunetti determiniert, stimmt damit.

Stirne glänzend, rothgelb, vorne am Augenrande weissschimmernd, im vorderen Stirndrittel neben dem Augenrande auf den erhöhten Seitenteilen der Stirne jederseits ein kleiner ovaler samtschwarzer Fleck. Eine Orbitalborste. Fühler rostgelb, das zweite Glied und die Unterseite des dritten dunkler braun. Form der Fühler wie bei *Sep. lobiferus* Hend., das dritte Glied ist aber relativ etwas länger.

Untergesicht matt rostroth. Vom unteren Augenrande bis zum Mundrand herab ein brauner Strich. Backen glänzend und hinten wie gewöhnlich silberschimmernd.

Thorax rostfarbig, Pleuren dicht weiss bestäubt. Zentralregion des Rückens weisslich bereift, mit vier dunkler braunen Längslinien, die zwei mittleren hinten, die zwei seitlichen vorne abgekürzt.

Hinterleib rostbraun, an den Hinterrändern der Tergite und in der Mittellinie verdunkelt. Wie die Stirne, so zeigt auch der Hinterleib einen violetten Metallschimmer.

Beine wie bei *S. lobiferus* Hend. Die Vorderfüsse sind jedoch ganz schwarzbraun, auch die Spitze der Vorderschienen ist gebräunt. Die Tarsen sind nur etwas verbreitert.

Flügel gelblichgrau hyalin. Flügelspitze schwach gebräunt, ungefähr bis gegenüber der hinteren Querader. Beide Queradern dunkel ge-

säumt. Adern gelb. Gestalt und Aderung wie bei *Sep. lobiferus*, jedoch ist hier der Flügel schmäler und der Schulterlappen, wenn auch sehr gross, nicht so auffallend. Schwinger rostgelb.

Körper 7 mm., Flügel 6 mm. lang.

Afrikanische Arten.

Thorax von schwarzer oder dunkel erzfarbiger Grundfarbe. _ _ _ 1)

— Thorax von rostfarbiger Grundfarbe. _ _ _ _ _ _ _ _ _ 3)

1. Körper erzfarben. Stirnvorderrand, Fühlerwurzel und Hinterleibsspitze rostroth. 5. *S. pleuriticus* LOEW.

— Stirne gelb oder wenn nicht ganz gelb, so mit samtschwarzen Flecken neben dem Augenrande. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 2)

2. Stirne einfärbig gelb. 2. *S. senegalensis* MACQU.

— Stirne mit samtschwarzen Flecken. 1. *S. ornatifrons* ADAMS.

3. Thoraxrücken in der Mitte schwarz, matt grau bestäubt; Stirne seitlich nur mit einem schwarzen Strichelchen. 4. *S. testaceus* LW.

— Thoraxrücken rostfarbig; Stirne seitlich mit einem eiförmigen samtschwarzen Fleck. 3. *S. convergens* LW.

1. Sepedon ornatifrons ADAMS.

Sep. ornatifrons ADAMS, Kans. Univ. Sci. Bull. V. 3. p. 166 (1905); BEZZI, Bull. Soc. Ent. Ital. V. 39. p. 125 (1908).

Sep. trichooscelis SPEISER, Sjöstedt's Kilim.-Meru Exped. 10. p. 168 (1910).

4 Stücke, ♂ ♀ aus Ost-Afrika (KATONA, Arusha-Ju) im Ungar. Nat. Museum. Die Exemplare zeigen einige geringe Abweichungen von ADAMS' Beschreibung, sind aber auch untereinander nicht ganz gleich.

Bei einem ♂ und ♀ ist die Stirne vorherrschend gelb. Nur Ozellen- und Scheitelplatten sind schwarz. Cerebrale roth bis braun. Die glänzend schwarzen Flecke neben den Fühlerwurzeln fehlen ganz oder diese Stellen sind nur braun. Untergesicht einfärbig gelb. Erstes Fühlerglied, Wurzelhälfte des zweiten und Basis des dritten rostgelb. Arista an der Wurzel gelb. Schienen vorherrschend rostbraun, nur an der Spitze dunkler. Vorderfüsse schwärzlich. Taster gelb.

Beim anderen Paare ist der ganze Scheitel mit dem Cerebrale glänzend schwarz. Die glänzend schwarzen Flecke neben der Fühlerbasis sind vorhanden. Das Untergesicht zeigt aber nur eine feine dunkle Medianlinie. Zentralregion des Rückens matt graulich bestäubt, mit zwei dunklen Mittellinien. Pleuren dicht weiss bestäubt. Beine nur wenig mehr verdunkelt als beim ♀. Hinterschenkel weniger, die anderen in der Spitzenhälfte geröthet, erstere mit ringförmiger schwarzer Spitze.

Queradern schwach dunkel gesäumt. Spitzenbräunung des Flügels basalwärts bis gegenüber der hinteren Querader intensiver. Erste Hinterrandzelle an der Mündung ziemlich stark verengt.

Ich glaube die ADAMS'sche Art vor mir zu haben. Das zweite Paar gehört sicher dazu, das erste mit grosser Wahrscheinlichkeit. Auch BEZZI's Stücke hatten hellere Beine als ADAMS angibt, dem entweder intensiver gefärbte Thiere vorlagen oder der kein besonderes Gewicht darauf legte, die etwas helleren Schienenwurzeln besonders zu betonen. Auch in der Färbung der glänzenden Stellen seitlich an der Vorderstirne zeigt sich ein Übergang vom Gelb zum Braunen und Schwarzen. Desgleichen ist die Mittelstrieme des Untergesichtes deutlich vorhanden oder nur sehr schmal oder fehlt ganz.

Wie dam auch sei, jedenfalls hielt ich es für voreilig, das erste Paar als n. sp. zu beschreiben.

Unterdessen hat aber SPEISER auf ein einziges ♀ ohne Fühler aus der Steppe am Kilimandjaro seinen *Sepedon trichooscelis* beschrieben. Auch an diesem ♀ sind die schwarzen Flecke neben den Fühlerwurzeln und die Mittelstrieme des Untergesichts nicht vorhanden oder wegen der «dunkel schildpattbraunen» Färbung der Stirne und des Gesichtes nicht erkennbar. In der übrigen Beschreibung finde ich keinen wesentlichen Unterschied von meinen Stücken und von den Angaben ADAMS, so dass ich schon mit Rücksicht auf das bisher vorliegende, höchst mangelhafte Material eine künftige Bestätigung des Artrechtes dieser Species erst abwarten möchte.

2. Sepedon senegalensis MACQU.

Sep. senegalensis MACQUART, Dipt. exot. V. 2/3. p. 177, Pl. 24. 1 (1843).
? *Sep. scapularis* ADAMS, Kans. Univ. Sci. Bull. V. 2. p. 46 (1903).
Sep. argyrostethus SPEISER, Sjöstedt's Kilimand.-Meru Exped. 10. p. 169 (1910).

3 Stücke aus Ost-Afrika (KATONA, Mto-ja-Kifaru) im Ungar. Nat. Museum.

Die MACQUART'sche Beschreibung passt vollkommen auf zwei Weibchen, die ADAMS'sche genau auf das dritte. Ich glaube aber, dass nur eine Art vorliegt, da die drei Thiere sonst in allen Stücken vollkommen übereinstimmen und nur Färbungsverschiedenheiten vorliegen.

Stirne glänzend gelbroth, Cerebrale und ein Querband auf dem Scheitel von einem Auge zum andern glänzend schwarz. Die Plastik der Stirne wei bei *S. ornatifrons* AD., d. h. die vertiefte Stirnmitte zeigt zwei durch drei Längsrinnen getrennte flache Leisten. Erstes Fühlerglied rothgelb. Wurzel des zweiten und dritten nur dunkelroth. Der Rest schwärzlich.

Zweites Fühlerglied stärker als bei anderen Arten, gegen das Ende hin wenig schmäler als das dritte. Dieses oben vor der Spitze konvex, unten fast gerade, vorne ziemlich spitzig. Arista an der Wurzel dunkel, sonst weisslich und relativ lang pubescent.

Untergesicht gelblich, in der Mitte weisslich bereift, seitlich unter den Augen streifenförmig glänzend rothbraun. Taster rothgelb.

Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe; Pleuren dicht silberweiss bestäubt. Zentralregion des Rückens schwach graulich bestäubt, vorne mit zwei dunkleren Mittellinien.

Hinterleib dunkelrothbraun, hinten glänzend pechschwarz. mit gelblichweissen, deutlichen Hinterrandsäumen.

Vorderhüften und Beine gelb. Schenkel an der Spitze schwarz, vor derselben roth. Schienen dunkelrothbraun, Spitzen derselben und Füsse noch dunkler, fast schwarz.

Flügel ziemlich stark gelblichgrau getrübt, längs der Kosta mehr gelb, an der Spitze intensiver rauchbraun. Beide Queradern etwas dunkler gesäumt. Erste Hinterrandzelle an der Mündung nur etwas verengt. Schwinger gelb.

Das ♀, das ich für *Sep. scapularis* Adams halte, hat nur einen schwarzen Ozellenfleck, hellere Fühler, einen rothen Humeralcallus und gleichgefärbte Vorderbrust, sowie einen mit Ausnahme des ersten, schwarzen Segmentes rostfarbigen Hinterleib. Die hellen Randsäume sind auch hier zu sehen.

Auch *Sepedon argyrostethus* Speis. vom Kilimandjaro ist nur auf ein einziges und defektes Stück, ein ♂ begründet. «Das Abdomen ist pechbraun, auf der Mitte des 2. und 3. Segmentes heller, fast röthlich, die Hinterränder der einzelnen, namentlich der hinteren Segmente sind am Rücken gelblich gerandet.»

Die Beschreibung, in der weder *Seped. senegalensis* Macqu., noch *Seped. scapularis* Adams zum Vergleich herangezogen wird, stimmt auf unsere Stücke im Wesentlichen.

3. Sepedon convergens Loew.

Sep. convergens Loew, Öfvers. K. Vet.-Ak. Förh. 1862. p. 12. 3.

5 ♂ und ♀ aus Ost-Afrika (Katona, Arusha-Ju) im Ungar. Nat. Museum.

Durchaus von rostgelber bis rostbrauner Grundfarbe. Kopf glänzend rothgelb, manchmal mit schwachem bläulichen Schimmer; vor der Stirnmitte seitlich neben dem Augenrande ein ovaler samtschwarzer Fleck. Stirnmitte vertieft, ohne die zwei Mittellängsleisten der vorigen

Arten. Vorderer Stirnaugenrand und Wangen schmal weisslich schimmernd. Erstes Fühlerglied rostgelb, zweites dunkel rostbraun, drittes mit Ausnahme der röthlichen Basis schwarzbraun, in der Form wie bei *S. senegalensis* Macqu. beschrieben. Untergesicht in der Mitte und Backen dicht weiss bereift. Der Streifen dazwischen unter dem Auge bis zum Mundrande glänzend rothbraun, oft auch bläulich schimmernd.

Pleuren bis hinauf dicht weiss bereift. Zentralregion des Rückens etwas grau bestäubt. Zwei hinten abgekürzte Mittellängslinien und die Rückenseiten längs der Naht rostroth, letztere glänzend. Längsstriemung manchmal aber sehr undeutlich. Schild oben deutlich behaart.

Hinterleib rostgelb bis rostbraun, an den Seiten dunkler und dort oft mit metallisch blauem Glanze.

Hüften und Beine gelb. Schenkel in der Spitzenhälfte mehr-weniger roth, ohne schwarze Spitzen. Nur die hintersten am Knie schmal schwarz. Schienen nur etwas dunkler, mit bräunlichen Enden der vordersten und hintersten. Füsse, besonders die vordersten, dunkler braun.

Flügel graugelblich hyalin. Längs der Kosta gelb, an der Spitze gelbbraun. Queradern deutlich gesäumt. Erste Hinterrandzelle an der Mündung ziemlich stark verengt. Schwinger gelb.

Körper ohne Fühler 6—7 mm., Flügel 5·5—6 mm. lang.

4. Sepedon testaceus Loew.

Seped. testaceus Loew, Öfvers. K. Vet.-Ak. Förh. 1862. p. 12. 4.
Seped. notambe Speiser, Sjöstedt's Kilim.-Meru Exped. 10. p. 170 (1910).

2 Stücke, ♂ ♀ aus Ost-Afrika (Katona, Arusha-Ju) im Ungar. Nat. Museum.

Die kurze Loew'sche Diagnose passt zwar vollkommen auf diese Stücke, doch bin ich wegen der Rückenfärbung, die Loew nicht erwähnt, nicht absolut sicher, ob meine Interpretation der Loew'schen Art richtig ist.

Stirne glänzend rothgelb, in der Längsmulde mit schwach entwickelten zwei Längsleisten, in der Stirnmitte seitlich neben dem Augenrande mit je einem samtschwarzen Strichelchen, Augenrand daneben und vorne weissschimmernd. Fühler wie bei *S. convergens* Lw. gefärbt und geformt. Das zweite Glied ist jedoch deutlich kürzer, nur $1\frac{1}{2}$-mal, nicht zweimal so lang wie das dritte. Untergesicht gelb, in der Mitte nur wenig bereift.

Thorax glänzend rostbraun, Pleuren dicht weiss bereift. Zentralregion des Rückens von schwarzbrauner Grundfarbe, matt grau bestäubt, in der Mitte mit zwei hinten abgekürzten, dunklen, matten Linien. Raum vor dem Schild rostbraun. Seitenteile des Rückens von der

Schulter bis zur Flügelwurzel glänzend rostfarben. Dieselbe Farbe hat der Hinterleib.

Beine wie bei *S. convergens* Lw. gefärbt.

Flügel von der Basis gegen die Spitze hin allmählich und fast gleichmässig graubraun getrübt. Queradern kaum merklich dunkler gesäumt. Erste Hinterrandzelle an der Mündung deutlich. aber nicht so stark wie bei *S. convergens* Lw. verengt. Schwinger gelb.

Grösse wie bei der vorigen Art.

Sepedon notambe Speiser aus der Steppe am Kilimandjaro ist wahrscheinlich die gleiche Art, die meine Stücke darstellen. Sie hat am Stirnaugenrande auch nur einen «kommaförmigen schwarzen Strich» und keinen ovalen schwarzen Fleck wie *convergens* Loew.

Die Thoraxzeichnung beschreibt Speiser wie folgt: «Der Thorax ist obenauf röthlich braungelb, mit folgenden dunklen Zeichnungen: «Die Dorsopleuralnaht ist durch einen braunen Strich namentlich in ihren hinteren zwei Dritteln betont. Ferner verlaufen vom Vorderrande bis fast zur Naht vor dem Scutellum vier braune strichförmige Striemen, deren beide mittelste nur durch eine ebenso dünne Strieme der Grundfarbe getrennt bleiben. Der Raum zwischen der mittleren und den seitlichen Striemen ist schiefergrauschwarz ausgefüllt». Die 3. und 4. Längsader «konvergieren bei der Mehrzahl der Exemplare ziemlich deutlich, doch sind wieder andere Exemplare mit fast ganz parallelen Adern und andererseits auch solche mit recht stark konvergierenden vorhanden.»

Speiser schreibt p. 171 selbst: «Hätten die hier vorliegenden Exemplare nicht trotz aller Variabilität die durchwegs einheitlich ausgesprochenen dunklen Striemen über den Thoraxrücken, so würde ich sie für *Seped. testaceus* Loew gehalten haben.»

Ich meine aber, dass man die kurze Diagnose Loew's, die in keinem Punkte unseren Thieren widerspricht, trotz der nicht besonders erwähnten Rückenstriemung ganz wohl auf unsere Art beziehen und diese *Seped. testaceus* Loew nennen kann. Wem dies zu gewagt erscheint, der wähle den Speiser'schen Namen.

5. Sepedon pleuriticus Loew.

Seped. pleuriticus Loew, Öfvers. K. Vet.-Ak. Förh. 1862. p. 11. 2.

« ♂. — Aenescens, frontis margine antico, antennarum nigrarum articulo basali abdominisque apice ex ferrugineo rufis; alæ ex cinereo subfuscæ, anteriore apicis parte saturatius infuscata. — Long. corp. $2^1/_3$ lin. — Long. al. $2^1/_4$—$2^1/_3$ lin. — Cap. Bon. Sp.»

A VASKŐI DIOPSIDOK KRISTÁLYTANI ÉS OPTIKAI TEKINTETBEN.

TOBORFFY GÉZÁ-tól.

(VI. Tábla.)

LES ÉLÉMENTS CRYSTALLOGRAPHIQUES ET OPTIQUES DES DIOPSIDES DE VASKŐ.

Par G. TOBORFFY.

(Planche VI.)

Újabban igen szépen kifejlődött diopsid kristályok érkeztek a krassószörénymegyei Vaskőről (azelőtt Moravicza), a Magyar Nemzeti Muzeumba, melyeknek vizsgálatával dr. KRENNER JÓZSEF osztályigazgató úr engem volt szives megbízni.

Végzett vizsgálataim eredményét a következőkben adom.

A kristályok zöld színűek. A nagyobbak olajzölden áttetszők, a kisebbek sárgászöld színnel átlátszók s forma tekintetében az ismert diopsid typust mutatják és ha nincsenek kémiailag megtámadva, jó üvegfényüek.

Elváltozott kristályoknál a *b* (010) szerinti elválást észleltem, mely olykor szabálytalansága miatt inkább törésnek minősíthető. Annál jobban hasadnak az *m* (110) prizma szerint, annyira, hogy kettévált egyéneknél a hasadási lap határozott reflexet adott.

A mért kristályok habitusa többé-kevésbbé megnyúlt oszlop, melynek végét több lap zárja el. Mindkét végén kiképződött kristályt csak egyet-kettőt találtam, mert legtöbbje az alappal teljesen össze volt nőve.

A prizmaövben valamennyin dominál az *a* (100) oldallap, míg *b* (010) egyeseknél teljesen hiányzik, vagy csak kis mértékben van kiképződve. Ez az oka, hogy némelyik kristály az *a* (100) szerint csaknem táblás.

A *b* (010) lap a nagyobb kristályoknál a *c* tengelylyel párhuzamosan rostozott és nem fényes.

Három prizma volt kimutatható és pedig az *m* (110) minden egyénen jól kifejlődve, sőt néha méreteiben az *a* (100) lapot is fölülmúlva, míg az *ω* (120)-t és *g* (210)-t csakis egyszer és pedig ugyanazon kristályon észleltem. Utóbbi vékony csíkocska alakjában mutatkozott, *ω* (120) pedig *b* (010)-vel váltakozóan szaggatott lépcsőzetes fölületet képezve.

A kristály végén a *z* (021) klinodóma egyszer sem hiányzott és a szomszédos lapok felett uralkodó méretű.

Általában a meredekebb piramisok jutnak érvényre s ennek folytán a kristály vége kissé megnyúlt. Az *u* (111) és *s* ($\bar{1}11$) néha hiányzik, míg a *v* (221) és *o* ($\bar{2}21$) minden egyes esetben ki vannak fejlődve és jó reflexüek.

A pozitiv hemipiramisok mindig kisebb lapokat tüntetnek fel, mint a megfelelő negativ piramisok.

Számos esetben észleltem a ($\bar{3}31$) *λ*-t, mely néhol igen kicsiny, másutt pedig felületileg az *o* ($\bar{2}21$)-el vetekedő lapokat alkot, melyek azonban fakók, fénytelenek.

Dana mint igen jó lapot említi a *p* ($\bar{1}01$)-et, mely nálam azonban határozottan rossz kifejlődésű, a mennyiben hol kagylósan kimélyedt vályút alkot, hol pedig a két forma, *s* ($\bar{1}11$) és *z* (021) kombináczió élével párhuzamosan lefutó és a lap közepe felé divergáló rovátkákból áll, illetve ugyanezen irányban rostozott.

Indexét a keresztező zónákból számítottam ki.

Épen ilyen rovátkolt és a mellett fénytelen a csak egy ízben észlelt *d* (131), a melynél a mért értékek helyességét a [*zm*] zónában való fekvése igazolta.

Csupán ezen a kristályon észleltem a *ϑ* (061) klinodomát, mely bár szaggatott, de nagy felületű és határozott tükrözésű lap.

A *ψ* (501) pozitív hemidómát ugyancsak egy ízben találtam, nem nagy, de tükörfényes felülettel. A *c* (001), ha ki van fejlődve, mint a mért kristályok legtöbbjén, vagy közepes nagyságú sokszögletű lapot, vagy keskeny szalagot képez. Felülete igen fényes.

A kristályok 1·5—4 mm hosszúak és 1—3 mm vastagságúak.

A mintegy 30 mért kristály legtöbbje a táblában 3. alatt feltüntetett tipusú. Ez variálódik egy-egy ritkábban előforduló lappal.

Az 5-ik, illetőleg 6-ik és 7-ik ábra összefoglaló karakterű, mert az összes talált formákat feltünteti, a három véglapra projicziálva.

A kristályok többnyire 7—8 formának kombinácziói, de olykor csak 6 alakot észlelhetünk, míg a kombinált alakok maximuma egy kristályon 13. Mindössze a következő 16 forma mutatható ki.

a	100	véglapok	*z*	021	klinodómák
b	010		*ϑ*	061	
c	001		*u*	111	+ piramisok
g	210	prizmák	*v*	221	
m	110		*d*	131	
ω	120		*s*	$\bar{1}11$	— piramisok
ψ	501	+ hemidoma	*o*	$\bar{2}21$	
p	$\bar{1}01$	— hemidóma	*λ*	$\bar{3}31$	

Az alábbi táblázatban a számított és mért értékek vannak összefoglalva, melyek 0° 1′-től kezdve 1° 5′-nyi pontossággal megegyeznek.

A számításoknál Gerhardt v. Rath ismert alapértékét vettem fel, mely szerint a tengelyek aránya:

$$\grave{a} : \bar{b} : \acute{c} = 1{\cdot}09213 : 1 : 0{\cdot}58932;\ \beta = 74°\ 10'\ 9''.$$

	Szög	Számított érték	Mért érték
am	100.110	46° 25′	46° 29′
mm‴	110.1$\bar{1}$0	92° 50′	93° 15′
mb	110.010	43° 35′	43° 31′
av	100.221	47° 43½′	48°
mv	110.221	29° 15½′	29° 23′
a′o	$\bar{1}$00.$\bar{2}$21	61° 32′	61° 51′
m′o	$\bar{1}$10.$\bar{2}$21	35° 29½′	36° 22′
mλ	110.$\bar{3}$31	24° 27½′	24° 15′
λo	$\bar{3}$31.$\bar{2}$21	11° 2′	12° 7′
os	$\bar{2}$21.$\bar{1}$11	23° 19′	23° 20′
oz	$\bar{2}$21.021	38° 51¾′	38° 10′
zv	021.221	31° 52¾′	31° 24′
zz	021.0$\bar{2}$1	97° 11′	96° 20′
zb	021.010	41° 24½′	42° 5′
mm′	110.$\bar{1}$10	87° 10′	87° 8′
a′z	$\bar{1}$00.021	100° 23¾′	100° 22′
az	100.021	79° 36¼′	79° 24′
zz″	021.02$\bar{1}$	82° 49′	83° 40′
cz	001.021	48° 35½′	48° 11′
cs	001.$\bar{1}$11	42° 2′	41° 52′
cv	001.221	49° 54′	49° 45′
cm	001.110	79° 9½′	79° 6′
ca	001.$\bar{1}$00	74° 10′ 9″	74° 30′
ca′	001.$\bar{1}$00	105° 50′	105° 30°
cb	001.010	90°	89° 58½′
co	001.$\bar{2}$21	65° 21′	65° 12′
cm′	001.$\bar{1}$10	100° 50½′	101° 34′
cλ	001.$\bar{3}$31	76° 23′	77° 19′

	Szög	Számított érték	Mért érték
gg'''	210.2̄10	55° 25¾′	54° 45′
aω′	100.1̄20	64° 34′	65° 3′
cψ	001.501	56° 13½′	56° 59′
cp	001.1̄01	31° 20′	32° 5′
ϑϑ′	061.061	147° 17′	146° 46′
cd	001.131	57° 10½′	57° 37′

A vaskői diopsid optikai tulajdonságaira nézve, a következőket figyelhettem meg. Az optikai tengelysík párhuzamos *b* (010)-al.

Ezen a lapon a kioltást mérve, azt találtam, hogy az a tompa oktánsba esik és hogy az elasticitási tengely a *c* tengelylyel c *c* 39° 0′-es hajlásszöget alkot.

A kellő irányban, ugyanazon kristálykából kimetszett két lemeznek optikai tengelyszögeit mérve, polarizált nátron fénynél és cassia olajban (törésmutatója = 1·6225, sárga fénynél, úgy hogy a tompa szöget is minden akadály nélkül lemérhettem) a végzett mérések a következő eredményeket szolgáltatták:

$Ha = 30° 52'$
$Ho = 64° 18'$
$2Va = 59° 18'$ vagyis a Des Cloiseaux-féle adattól,
mely szerint: $2Va = 58° 59'$ csak 19′-nyire tér el.
$\beta = 1·6788$ Des Cloiseaux szerint.
$\beta = 1·6798$ saját mérésem szerint.
diff. 0.001

Vizsgálataimat a budapesti m. kir. Tudományegyetem ásványkőzettani intézetében végeztem, miért is kedves kötelességemnek tartom az intézet igazgatójának Krenner József egyetemi tanár úrnak, a ki munkámban nagybecsű tanácsaival és útbaigazításával támogatott, e helyen is hálás köszönetemet kifejezni.

*

Les diopsides de Vaskő (autrefois: Moravicza, Hongrie méridionale, département de Krassó-Szörény) se présentent sous forme de cristaux d'un vert olive, transparents ou translucides, longs de 1·5 mm et larges de 1 à 3 mm. Ils n'offrent pas une grande richesse de faces, mais ils sont bien conservés et représentent le type de diopside connu. Ces cristaux montrent un clivage parfait selon *m* 110, et un clivage imparfait selon *b* 010.

Les pyramides négatives ont des faces beaucoup mieux développées que les formes positives correspondantes.

Les résultats des observations et des calculs sont publiés sur les pag. 280 et 281 du texte hongrois. Les échantillons qui ont servi de base à cette étude appartiennent aux collections minéralogiques du Musée National Hongrois. Parmi eux l'auteur a reconnu 16 formes dont les plus fréquentes sont les suivantes: *a* 100, *c* 001, *m* 110, *z* 021, *p* $\bar{1}01$, *u* 111, *v* 221, *s* $\bar{1}11$, *o* $\bar{2}21$, λ $\bar{3}31$; plus rarement on observe les formes *b* 010, *g* 210, ω 120, ψ 501, ϑ 061, *d* 131.

Les faces de la forme *b* 010 sont striées parallèlement à l'axe principal.

Les constantes optiques, mesurées dans la lumière orthochromatique jaune et dans l'huile de quassie, sont les suivantes:

$Ha = 30° 52'$
$Ho = 64° 18'$

$2Va = 59° 18'$ qui diffère de l'observation de Des Cloiseaux ($2Va = 58° 59'$) seulement de 19'.

$\beta = 1{\cdot}6788$ (selon Des Cloiseaux 1·6798, la différence est de 0·001).

DEGENERATION AND PHAGOCYTOSIS OF THE EGG-CELLS OF THE GASTROPODS.

By Dr. L. Soós.

(Plate VII and 1 textfigure.)

For a long time it has been known that the ovarian eggs of some animals enlarge themselves by incorporating other cells. Such cases are known in the Coelenterates, Tunicates and Molluscs.

The eggs of the Coelenterates *(Hydra, Tubulariidae, Codonidae, Cladonemidae)* are originally similar to the other cells of the germinal tissue. Some of these cells, which are supposed to be in a more favorable position, begin to increase at the expense of their brethren [*Tubularia larynx,* Doflein (5)], and gradually transform themselves into egg-cells. The egg-cells enlarge themselves further by ingesting their neighbouring cells, which are visible in the cytoplasm for a long time, and are known under the name pseudocells (Kleinenberg). Thus too increase the egg-cells of *Hydra* [Kleinenberg, Brauer (3)], *Tubularia larynx* [Doflein (5)], *Tubularia coronata* [Grönberg (9)], *Myriothela phrygia* (Labbé), *Margeleopsis Haeckeli, Steenstrupia galanthus, Hybocodon prolifer* [Müller (14)]. The observers agree as regards the process itself, but differ in interpreting it. Some authors (Balfour, Metchnikoff, Tichomiroff) are of the opinion that the egg-cells devour the nutritive cells like *Amoeba,* the others (Doflein, Müller), however, maintain that the egg-cells don't ingest the cells in question, but the cytoplasm of the nutritive cells fuse with that of the egg-cells, and only the nuclei of the former become digested.

In a similar way the eggs of the Ascidians increase. They develope in a follicle, some cells of which separate — according to Floderus (8) — and form a nearly perfect layer along the inner side of the follicle wall. These are the so called testa cells, which later migrate into the interior of the egg-cells, and serve as food for them.

The eggs of the Pulmonates — according to the literature — enlarge by ingesting foreign cells. Balbiani seems to have been the first to observe foreign cells migrating into the interior of the egg cells of *Helix* which were regarded by him as epithel cells. More detailed

contributions are to be found in a paper of PLATNER (17), according to whom the nutritive cells group themselves chiefly on the side of the egg-cells turned towards the walls of the acini. The nutritive cells very often lie in semicircular indentations of the cytoplasm of the egg-cells, and later migrate into the interior of them where they become digested.

OBST's (15) investigations confirm PLATNER's observations in every respect. According to him the nutritive cells form a follicle about the ovum. The follicle cells lying at the side of the egg turned towards the wall of the acinus get into the interior of the egg-cell where they degenerate and become absorbed.

So much is to be found in the literature as regards the supposed nutritive cells of the ova of the Molluscs. These data together with OBST's figures got into such classic text-books as WILSON's The Cell, and KORSCHELT-HEIDER's Embryology of Invertebrates, and thus they become matters of common knowledge.

My own observations made on some Pulmonates *(Helix arbustorum, Succinea putris, Planorbis corneus, Limnaea stagnalis)* and a Prosobranchiate *(Neritina)* led me, however, to the conclusion that in the case of the Gastropods we have not to do with a nutritive process, but on the contrary with a process of degeneration.

At the beginning of my researches I also believed that the cells associated with the ovarian eggs were nutritive cells, but later it struck me that the egg-cells associated with the supposed nutritive cells were more or less degenerated: their outlines were uncertain, their cytoplasm was decomposed, and not granular or filled with vitelline bodies, but it formed a peculiar fibrous-granular reticulate mass, their nucleus wrinkled, more or less dissolved, their chromatin disintegrated into larger or smaller granules, their nucleus and nucleolus were very often extremely large which, contrary to the nucleoli of the sound ones, had no chromatin at all, or if they had, the same was concentrated in a small part of the achromatic ground substance, and its quantity in comparison with the plastin (pyrenin) of the nucleolus was very small.

The consideration of other phenomena led me also to the conclusion that the greatest part of the egg-cells must somehow perish. The number of the egg-cells in the same stage of development — which therefore with the greatest probability ripen synchronously — is always greater than that of the deposited ones, and this observation is in harmony with the other one, viz. that the degenerating egg-cells are always more numerous than the sound ones.

I refer for further explication to fig. 1. Pl. VII which exhibits an

egg-cell of *Helix arbustorum.* The cavity between the wall of the genital gland and the egg represents a part of the blood lacunes in which amoebocytes are to be seen. The wall of the lacune turned toward the egg-cell is broken through, therefore the amoebocytes are not closed from the egg-cell, in consequence of which the amoebocytes can advance till the cytoplasm of the egg-cell. When tracing further the fate of the egg-cells and that of the amoebocytes associated with the former it appears that the number of the amoebocytes, migrated into the interior of the egg-cells, constantly increase, and in proportion to their number, the mass of the egg-cells decreases, and signs of its degeneration begin to manifest themselves, i. e. the amoebocytes become transformed into phagocytes, and the process is a typical phagocytosis.

The phagocytic process is more sharply to be seen on fig. 2, Pl. VII, which exhibits a group of egg-cells of *Neritina danubialis* affected by phagocytes. The phagocytes penetrate into the cytoplasm of the egg-cell from the cavities remaining between the ova (Pl. VII, fig. 2, left), and some of them — as is to be seen on fig. 2 — penetrate deeply into the interior of the cell-body. From the cytoplasms of the affected egg-cells there remains only a granular-fibrous netlike structure which is always a typical result of their phagocytosis. As is to be seen on the figure, the formation of the fibrous structure coincides with the limit of the advance of the phagocytes. But the egg-cells demonstrate also other signs of degeneration: the cell membranes are dissolved at the place of infection, which results in the flowing together of the cytoplasm; the nucleus of one of them (upper side, in the middle) becomes decomposed, but also the symptoms of the degeneration of the cells lying on the right side can be established from the fact of separation of the chromatic and achromatic substance of the nucleolus.

Not only the amoebocyte-phagocytes but also the germ cells, i. e. spermatocytes and spermatides (Pl. VII, figs. 4—5), as well as the nearly definitely developed spermatozoa (fig. 3) destroy the egg-cells. During the growth period, as is well known, the spermatocytes and spermatids need very much material for which purpose the substance of the egg-cells furnishes very much, and easily utilisable matter. To nourish the developing spermatozoa other cells are originally destined, i. e. the basis cells which are equivalent to the Sertoli-cells of the testes of Mammals, but the degenerating egg-cells are in some respects more important nourishers of the spermatozoa, partly since in some cases *(Succinea)* the basis cells are not sufficient to nourish the great numbers of spermatozoa, and partly since the egg-cells have much more,

and perhaps much easier assimilable substance. On fig. 3, Pl. VII a group of nearly perfectly formed spermatozoa is to be seen which attracted by a chemotactic stimulus arrange themselves on the surface of an egg-cell. On the other side of the same figure are some spermatids visible which are beginning to arrange and move toward the egg-cell.

The egg-cells figured on figs. 4 and 5 Pl. VII, are affected partly by young spermatocytes (fig. 4, left side, fig. 5. right side, below), partly by amoebocytes (fig. 5, right side, above), and partly by spermatids (fig. 4, below). In comparing the two figures some differences are to be seen as regards the taking up the substance of the affected egg-cells. The spermatocytes and amoebocytes shown on fig. 5 migrate into the interior of the egg-cell so that their outlines become obliterated, and the plasms of the affected and affecting cells apparently unite, on the contrary, the spermatocytes and spermatids figured on fig. 4 are separated from the egg-cell by a clear, sharply defined space. These two kinds of attachement were observed — for the amoebocytes — by Obst (15) as well who regarded the clear, area as corresponding to the cytoplasms of the «nutritive cells», but this wiew is certainly erroneous, es may be seen from fig. 4 on which the cytoplasms of the affecting cells are clearly visible. It is at the present impossible to explain the signification of this difference, but it seems to be very probable that the clear area represents the diosmoting substance of the egg-cells dissolved by the enzymes produced by the phagocytes, and which is not colourable.

In this case the amoebocytes and spermatids must represent the affecting cells, and that they devour the egg-cells, and not viceversa, is shown by the fact that the egg-cells exhibit all the signs of degeneration. The signs of degeneration of the egg-cell are to be seen on the cell figured on fig. 5 as well, therefore it is quite indubitable that the cells which are in its cytoplasm, and which are apparently devoured by it, are phagocytes and not devoured nutritive cells.

There is by all means a very interesting phenomenon that germ-cells may transform themselves into phagocytes, without changing their germ-cell character, but their rôle is sufficiently explained by the fact observed already by Platner, i. e. that the young germ-cells may change their shapes and positions like amoebes, which capacity is naturally very restricted, but by all means sufficient to move toward the nourishment source.

Exceptionally even the case may occur that amoebocytes migrated too deeply into the interior of an egg-cell become digested, but this is a quite exceptional phenomenon and has no particular importance.

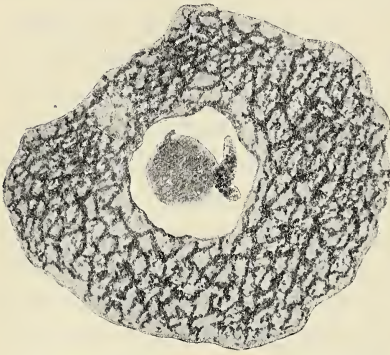
The degeneration of the nucleus of the affected egg-cells begins, as a rule, by hypertrophy, though the degeneration very often proceeds without hypertrophic processes. Such hypertrophic nuclei are to be seen on fig. 4, Pl. VII (left side, below). The nucleoli of the hypertrophic nuclei are still more hypertrophied than the nuclei themselves. The nucleoli of the sound nuclei are relatively very small, those of the hypertrophic ones, on the contrary, sometimes so large that they fill nearly the whole interior of the nucleus.

Degeneration begun with hypertrophy and followed by atrophy was observed by other authors as well. R. Hertwig found in *Actinosphaerium* enormous chromatic and achromatic nucleoli. Brasil (2) observed such hypertrophic phenomena in the intestine cells of the Polycheta *Lagis coreni*, and Ehrlich (7) in those of *Ascaris*. Léger and Dubosq (11) observed a similar process in the intestine epithelium of Tracheates which case is all the more interesting, since the degeneration was regarded by the authors as a reaction set free by an infection of Gregarians, thus this case is very similar to that of the egg-cells of the Gastropods the degeneration of which was also caused by the intervention of foreign cells.

The chromatic and achromatic substances of the nucleoli during degeneration separate from one another. The separation begins in the first stages of degeneration. The extremities are again represented by the hypertrophic nucleoli the chromatin of which restricts itself into a corner of the gigantic plasmosome (fig. 4, Pl. VII). This pathologic separation of chromatin and achromatin was also observed by Ehrlich (7) in the degenerating intestinal epithelium cells of *Ascaris*. Together with the separation of both substances begins the transmigration of the chromatin into the interior of the nucleus where it forms irregular clumps composed of small granules. During the later stages of degeneration the nuclear membrane gradually dissolves, and then the nucleus is marked only by a clear, more or less irregularly shaped spot in which some chromatin granules are to be seen (Pl. VII, fig. 2). Later even this remnant of the nucleus becomes more and more restricted, its chromatin granules disappear, and degenerates the plasmosome as well dissolving in the cytoplasm which has also degenerated in the mean-time.

The degeneration of the cytoplasm is characterized chiefly by two processes. The first one is that the outlines of the affected parts of the cytoplasm become indistinct, and thus the cytoplasms of the affected and affecting cells eventually unite (Pl. VII, fig. 5), or, if more egg-cells form a group, they unite with one another (Pl. VII, figs. 2 and 4), the

second one is that its granular structure changes and it becomes replaced by a particular granular-fibrous meshlike structure. The beginning of the transformation is to be seen on Pl. VII, fig. 5 (right side below), a more advanced stage is shown on figs. 4 and 2. The highest degree of degeneration is exhibited on text-figure 1 which represents such a case in which the degeneration has become complete without the intervention of phagocytes what also is a very frequent case.



Helix arbustorum. Degenerated egg-cell.

During degeneration the cytoplasm is generally the first to become decomposed, the nucleus degenerating only in exceptional cases before the cytoplasm (Pl. VII, fig. 2). From the parts of the nucleus first disappears the nuclear membrane which is followed by the decomposing of the chromatin, and the plastin resists for the longest time the action of the destructing agencies.

In the literature many cases are known about the fibrous degeneration of the egg-cells. According to KNOCHE (10) the cytoplasm of the egg-cells of *Myelophilus piniperda* transforms itself during degeneration into a structure formed of wide meshes. Since KNOCHE has not given any figures of the processes observed by him, I have not the opportunity of comparing it precisely with that described in the present paper, but because some circumstances — to which I shall later refer — point toward the fact that the degeneration of the egg cells of *Myelophilus piniperda* is caused by the same factor as that of the Gastropods, it seems to me very probable that also the result of the process is the same. The degeneration of the egg-cells of *Molge marmorata* and *M. palmata* — as is shown by the researches of PÉREZ (16) — goes hand in hand with transforming of the cytoplasm into a fibrous-structured mass. The case described by PÉREZ is the more similar to that of the Gastropods, since the eggs of tritons are also destroyed by phagocytes, viz. by follicle cells transformed into phagocytes.

According to my observations the nutrition of the egg-cells of the Gastropods never takes place through nutritive cells, but by means of diosmotic processes, as is seen on fig. 6, Pl. VII, which exhibits a normal egg-cell of *Planorbis corneus*. The granular substance visible in

the shaft-like part of the cell represents the nutritive substance which may be regarded as the «raw substance» of the vitelline bodies.

In searching for the cause of degeneration, I have to refer to some data of the literature. About Vertebrates it has long been known that their eggs degenerate under normal conditions as well, which means that the observations were made on animals examined shortly after their capture, and thus their eggs could not have been changed pathologically in consequence of unnatural conditions of life. According to Brunn (4) the eggs of the sparrow periodically atrophy which atrophy coincides with the breeding period and the nourishing of the young issue. A similar degeneration was observed by Dubuisson (6) in the eggs of *Triton.* But as regards the degeneration described above, more interesting are the researches referring to animals held a long time in capture under unnatural circumstances. Such observations were made by Mingazzini (13), according to whom the degeneration of the egg-cells is a very common appearance in Reptiles and Amphibians held for a considerable time in capture and nourished insufficiently. Pérez's (16) observations also led to conclusion that the degeneration of the egg-cells of *Molge marmorata* and *M. palmata* was the result of starvation. The mesh-like structured eggs of *Myelophilus piniperda,* already mentioned, occur — according to Knoche — in animals which have starved for a considerable time.

The examples enumerated above are — as regards our case in discussion — very important, since the sameness of the results points toward this identity of the causing factor, though some circumstances contradict the conclusion. The animals mentioned were held captive for a considerable time which fact sufficiently explains the degeneration of their ova; on the contrary the Gastropods investigated by the author were collected in places which were most favorable for their existence, and conserved immediately after their capture. In spite of this I am of the opinion that the degeneration of their ova is a result of insufficiency of nourishment. It is a very important circumstance that the egg-cells begin to degenerate in the time when the genital gland reaches the height of its function, i. e. when the growth of the younger generations of the germ-cells, and particularly that of the spermatozoa is in its fullest vigour. This increased function is naturally connected with a great consumption of substance, and in the struggle for the nourishment the smaller, more mobile and vigorous male germ-cells are in great advantage in comparison with the less agile larger female germ-cells, and take the food from them. The egg-cells weakened in consequence of insufficiency of nourishment can-

not resist the attack of the phagocytes which use their substance for his own purposes.

At the beginning of this paper I made known the cases in which the egg-cells grow by incorporating foreign cells. The example of the Gastropods point to the necessity of our being very careful in our judgement of the mutual connection of two cells if they are in the relation of attacker and attacked, because it is not always easy to decide which part each of them plays. I am of the opinion that in the genital gland of the Coelenterates and Ascidians — besides the growth by incorporating foreign cells — well defined phagocytic processes are carried out, which may be deduced from the figures of the authors. In some figures of MÜLLER (14) for instance the phenomena of hypertrophic degeneration are clearly determinable, therefore I differ from MÜLLER inasmuch as I hold a great part of the cells visible in the interior of the cytoplasm of the egg-cells for phagocytes, and not nutritive cells. That similar processes take place also in Ascidians, is proved by the researches of METCALF (12), according to whom in the sound remaining genital glands of the animals undergoing the so called season degeneration, great numbers of the degenerating egg-cells are to be found, which — according to him — in spite of their degeneration take up follicle, or testa cells. But according to all probability we have also in this case to do with a phagocytic process. All these, however, are only deductions based upon analogy, which can only be confirmed or refuted by newer investigations, but the ovogenesis of Coelenterates and Ascidians is by all means worthy of being newly investigated for the purpose of clearing up the phagocytic and nutritive processes taking place in their genital glands.

EXPLANATION OF PLATE VII.

All figures were made with ABBÉ's camera lucida. Enlargement: Figures 1—5 objective no. 9 and ocular no. 2, figure 6 objective no. 7 *a* and ocular no. 4 (REICHERT).

Fig. 1. *Helix arbustorum.* Egg-cell, beneath it a blood lacune with amoebocytes. BOUIN's picric-formol, BENDA's natrium sulphalizarinate-toluidin blue.

Fig. 2. *Neritina danubialis.* Egg-cells with phagocytes. BOUIN's picric-formol, APÁTHY's haematein I. A.

Fig. 3. *Succinea putris.* Egg-cell with spermatozoa and spermatids. BOUIN's picric-formol, HEIDENHAIN's iron-haematoxylin.

Fig. 4. *Helix arbustorum.* Egg-cells with spermatocytes and spermatids acting as phagocytes. BOUIN's picric-formol, HEIDENHAIN's iron-haematoxylin.

Fig. 5. *Helix arbustorum.* Egg-cell with spermatocytes and amoebocytes acting as phagocytes. BOUIN's picric-formol, HEIDENHAIN's iron-haematoxylin.

Fig. 6. *Planorbis corneus.* Sound egg-cell. BOUIN's picric-formol, APÁTHY's haematein I. A.

LITERATURE.

1. Beddard, T. E., The ovarian ovum of Lepidosiren (Protopterus). — Zool. Anz., 9. Bd., 1880.

2. Brasil, L., Appareil digestive des Polychètes. — Arch. Zool. exp., Sér. 4., t. 2., 1904.

3. Brauer, A., Über die Entwickelung von Hydra. — Zeitschr. wiss. Zool., 52. Bd., 1891.

4. Brunn, A. v., Die Rückbildung nicht ausgestossener Eierstockseier bei den Vögeln. — Beiträge zur Anatomie u. Embryologie als Festgabe für Jakob Henle. Bonn, 1882.

5. Doflein, F. J. Th., Die Eibildung bei Tubularia. — Zeitschr. wiss. Zool., 62. Bd., 1896—1897.

6. Dubuisson, Dégénérescence normales des ovules non pondus. — Compt. rend. Acad Sc. Paris, t. 136., 1903.

7. Ehrlich, R., Die physiologische Degeneration der Epithelzellen des Ascarisdarmes. — Arch. Zellforsch., 3. Bd., 1909.

8. Floderus, M., Über die Bildung der Follikelhüllen bei den Ascidien. — Zeitschr. wiss. Zool., 61. Bd., 1896.

9. Grönberg, G., Beiträge zur Kenntnis der Gattung Tubularia. — Zool Jahrb. Anat., 11. Bd., 1898.

10. Knoche, E., Über Insektenovarien unter natürlichen und künstlichen Bedingungen. — Verh. Deutsch. Zool. Ges., 1908.

11. Léger, L. et Dubosq, O., Les Grégarines et l'épithélium intestinal chez les Trachéates. — Arch. parasitol., t. 6., 1902.

12. Metcalf, M. M., Notes on the Morphology of the Tunicata. — [Zool. Jahrb. Anat., 13. Bd , 1900.

13. Mingazzini, P., Corpi lutei veri e falsi dei Rettili. — Ricerche fatte nel Labor. di Anat. normale d. R. Univ. di Roma, III. 2., 1893.

14. Müller, H., Untersuchungen über Eibildung bei Cladonemiden und Codoniden. — Zeitschr. wiss. Zool., 89. Bd., 1908.

15 Obst, P., Untersuchungen über das Verhalten der Nucleolen bei der Eibildung einiger Mollusken und Arachnoiden. — Zeitschr. wiss. Zool., 66. Bd., 1899.

16. Pérez, Ch., Sur la resorption phagocytaire des ovules chez les Tritons. — Annales de l'Institut Pasteur, 17me Année, 1903.

17. Platner, G., Zur Bildung der Geschlechtsprodukte bei den Pulmonaten. — Arch. mikr. Anat., 26. Bd., 1886.

EINE NEUE UNGARISCHE ANDRENA-ART.

Von J. D. Alfken.

Andrena setigera n. sp.

♀. 8·25—9 mm. lang. Schwarz, schmutzig graugelb behaart; der Kopf ist überall struppig graugelb, am Kopf etwas heller behaart. Anhang der Oberlippe vorn schwach ausgebuchtet. Clypeus sehr fein gekörnelt, ausserdem zerstreut und ziemlich stark punktiert, oben ein wenig quergerieft. Stirn fein und dicht längsgerieft. Augenstreifen sammetschwarz. Schläfen ziemlich breit, ausserordentlich fein gekörnelt und zerstreut erhaben punktiert. Fühler schwarz, Geissel unten rothbraun.

Mesonotum und Schildchen matt, sehr dicht gekörnelt und ausserdem mit flachen Punkten ziemlich dicht besetzt. Mittelfeld des Mittelsegments gekörnelt, in der Mitte mit schwacher Längslinie und am Grunde äusserst schwach gerunzelt. Metathoraxlocke ziemlich gut entwickelt.

Hinterleibsringe an der Basis zerstreut erhaben punktiert, vom ersten Drittel an fein lederartig gekörnelt oder gerunzelt, die Endränder mehr oder weniger breit röthlichgelb gefärbt. Die Behaarung ist sehr eigenartig: An der Basis der Ringe entspringen mehrere Reihen borstiger, bogenförmig nach hinten gerichteter Haare, welche den hinteren, nicht behaarten Teil der Ringe überragen und dem Tier ein struppiges Aussehen verleihen. Ring 3 und 4 sind seitlich, da wo die Borstenhaare entspringen, mit einer Kante versehen. Endfranse braunroth, seitlich etwas heller. Analplatte matt, schwach umkantet, dicht gekörnelt. Beine schwarz, die drei letzten Tarsenglieder braunroth.

Wegen der eigenthümlichen Hinterleibsbehaarung lässt sich die vorliegende Art mit den mir nur aus der Beschreibung bekannten Arten *Andrena hystrix* Schmied. und *A. echinulata* Pér. vergleichen. Erstere hat aber rothgelbe Tarsen und Hinterschienen und eine goldgelbe Endfranse des Hinterleibes; letztere hat braune Fersen und Hinterschienen und die drei letzten Fühlerglieder oben und unten roth.

♂. 7—8 mm. lang. Dem Weibchen sehr ähnlich und ebenfalls an der Basis der Hinterleibsringe mit struppigen, borstigen Haaren besetzt. Clypeus gelb gefärbt mit schwarzem Vorderrande und zwei

schwarzen Punkten seitlich auf der Scheibe, lang gelbgrau behaart, an der Seite mit eingestreuten schwarzen Haaren. Oberkiefer nicht sehr lang. Schläfen schwach entwickelt. Zweites Geisselglied der Fühler, wie beim Weibchen, so lang wie die drei folgenden zusammengenommen.

Durch die Färbung des Clypeus erinnert das Männchen an die Männchen von *A. ventralis* Imh. und *A. sericata* Imh., die aber beide breite Schläfen und lange, sichelförmige Oberkiefer haben; ausserdem ist bei den letzteren der Clypeusfleck oben zweimal gebuchtet, er reicht bis zum Vorderrand des Clypeus und hat keine schwarzen Punkte.

Ich verdanke diese eigenartige *Andrena*-Art Herrn Bezirksarzt Dr. Andr. Kiss in Bethlen in Ungarn. Die Weibchen wurden am 26. Apr. 1910 bei Bogsán, die Männchen vom 14—26. Apr. 1910 ebenfalls bei Bogsán und in früheren Jahren bei Hadad gesammelt. Die Typen befinden sich in Herrn Dr. Kiss' und in meiner Sammlung, sowie im Ungarischen National-Museum.

Die drei verwandten Weibchen dürften auf folgende Weise zu unterscheiden sein:

1. Die niedergedrückten Endränder der Hinterleibsringe punktiert oder gekörnelt. — — — — — — — — — — — — — — — — — — 2.
— Die niedergedrückten Endränder der Hinterleibsringe glatt, breit rothgelb gefärbt; Tarsen und Hinterschienen rothgelb gefärbt; Endfranse goldgelb. 8—10 mm. lang. Ungarn, Süd-Frankreich. — — — *A. hystrix* Schmied.
2. Tarsen und Hinterschienen braun; die drei letzten Fühlerglieder oben und unten roth. 8—9 mm. lang. Lombardei. — — — — *A. echinulata* Pér.
— Tarsen und Hinterschienen schwarz; die drei letzten Fühlerglieder oben schwarz. 8·25—9 mm. lang. Ungarn. — — — — *A. setigera* Alfk.

ORTHOPTERA NOVA EXOTICA IN MUSEO NATIONALI HUNGARICO ASSERVATA

descripsit DESID. KUTHY.

Eupromachus Mocsáryi n. sp. ♂ ♀.

Dilute-ferrugineus, vel rarius fuscus. Corpus granulis maioribus raris obsitum. Thorax tectiformis, depressus, carina subacuta usque ad abdomen perducta. Pronotum antice quadrispinosum. Femora et tibiæ mutica. Segmenta abdominalia supra ante apicem in medio obtuse denticulatim tuberculata.

Femina: corpore depresso, operculo lanceolato, carinato, apice emarginato, apicem segmenti analis non attingente.

Mas: corpore cylindriformi, segmento anali lobis dentiformibus. Lamina subgenitalis fornicata, apice rare granulosa, margine postico rotundata.

Long.	corp.	♂	52	mm	♀	81	mm
«	meson.	«	15	«	«	19	«
«	met. c. s. m.	«	4·05	«	«	5	«
«	seg. m.	«	3	«	«	4	«
«	fem. ant.	«	14	«	«	18	«
«	fem. int.	«	12	«	«	16	«
«	fem. post.	«	14	«	«	18	«

Nova-Guinea: Ins. Cretin (BIRÓ).

Eupromacho acutangulo BRUNNER similis et affinis; sed major, magis dilute ferrugineus, segmentis abdominalibus supra ante apicem in medio tuberculis multo majoribus et operculo longiore, præsertim distinctus.

Biróëlla Bolivari n. sp. ♂.

Pallide testacea. Antennæ, articulis tribus primis exceptis, fuscæ. Fastigium verticis superne bifossulatum. Occiput medio carinula angusta instructum, utrinque callis nigris fastigium versus evanescentibus, lateribus nigro-maculatis. Elytra nigricantia, apice rotundata, venis pallide

fuscis. Femora postica carinulis tenuibus brunnescentibus, subtus pallide ciliata, apice late subcœruleo-annulata. Tibiæ apice parum dilutius annulatæ, superne pallide villosæ, spinis nigris. Abdomen fusco-nigrum, segmentis dorsalibus anticis margine apicali anguste pallide limbatis. Lamina supraanalis triangulariter elongata medioque impressa. Cerci erecti, sat longi, cylindrici, apice intus denticulis duobus parvis nigris armati.

Long. corp.	♂	17	mm
« pron.	«	3	«
« elytr.	«	4	«
« fem. post.	«	13	«

Nova-Guinea: Simbang (Biró).

Biróëllae dispari Bol. similis et affinis; sed colore magis pallido, pronoto concolore, femoribus apice latius annulatis, et præsertim cercis cylindricis, apice intus denticulis parvis nigris; non vero ante apicem intus sinuatis et dente unico acuto, pallido armatis, satis superque distincta.

Cephalocoema fusca n. sp. ♀.

Rostrum capite reliquo 1·05 longius, inter oculos et apice levissime arcuatum, supra subtusque canaliculatum, costis lateralibus superne fere usque ad oculos productis, canalicula infera profundiore per oculos tenuiter continuata, apice obtuse rotundatum. Femora antica lævia, postica carinata. Tibiæ posticæ superne margine interno 20-, margine externo 13-spinulosæ.

Long. corp.	♀	95	mm
« capit.	«	7	«
« rostri	«	10	«
« pron.	«	13	«
« fem. ant.	«	12	«
« fem. post.	«	26	«

Bolivia: Yungas de la Paz.

Species: forma capitis et rostri facillime cognoscenda.

Phlaeoba Horváthi n. sp. ♀.

Statura maxima. Colore fusco-testaceo, opaco. Fastigium verticis medioque carinula oculos haud superante instructa. Antennae fulvidæ, capite pronotoque unitis longiores. Pronotum antice posticeque leviter

rotundatum, carinis tribus aequalibus instructum, infra carinas externas lineola longitudinali nigra. Elytra abdomine longiora, linea sulphurea scapularis partem tertiam superans, areæ discoidalis et ulnaris maculis irregulariter infuscatæ, area analis punctis biseriatis fusco-castaneis. Alæ hyalinæ, fusconigro-venosæ. Femora supra fortiter tricarinata, medio punctis fusco-castaneis irregulariter obsita. Tibiæ spinis apice nigris armatæ.

Long corp.	♀	68	mm
« pron.	«	10	«
« elytr.	«	55	«

Africa orientalis: Assab, Gibdo (Katona).

Species: magnitudine egregia, in honorem illustris Hemipterologi Dris G. Horváth denominata.

ÚJABB ADATOK A ZSILVÖLGYI RÉTEGEK ELTERJEDÉSÉHEZ.

Dr. Gaál István-tól.

(VIII. tábla.)

NEUERE BEITRÄGE ZUR VERBREITUNG DER ZSILTALER SCHICHTEN.

Von Dr. St. Gaál.

(Tafel VIII.)

A Magyar- és Oláh-Zsil folyók völgye, valamint a szomszédos teknők, medenczék, fennsikok és hegyvonulatok a földtani tekintetben érdekes és vitás területeknek valóságos «locus classicus»-ai. Hiszen elég csak a Zsil áttörésének (Szurduk-szoros) kérdése körül kifejlett vitát (Inkey, Lehmann, Martonne, Mrazec, Nopcsa) említenem, és az aquitánkorú rétegek hovatartozandóságának máig is nyilt kérdését (Depéret, Lapparent, Blanckenhorn, Hauer, Sacco, Fuchs T. stb.) röviden érintenem.

Legyen szabad már itt is jeleznem, hogy rövid időn belül magam is hozzá kívánok járulni az említett két kérdés tisztázásához.[1] Ez alkalommal azonban csak egy szűkebb érdekű kérdést óhajtok eldönteni, azt t. i., hogy vannak-e a baniczai hágótól É-ra a zsilvölgyi rétegekkel egyidős képződmények?

Hogy az irodalmi adatok fölsorolásában lehetőleg kerüljem a hosszadalmasságot, kiindulópontul Hofmann Károly (6) alapvető értekezését veszem. S itt érdekes, hogy szerzőnk is már Stur-ra hivatkozik, mint a ki a Zsilvölgyi és Erdélyi medenczék aquitánkorú vizeinek a baniczai hágón keresztül való összeköttetése mellett nyilatkozott. Hofmann is magáévá teszi ezt a fölfogást, miután a baniczai hágó É-i lejtőjén,

[1] Itt csak mellékesen jegyzem meg, hogy ebben a dolgozatomban egyszerűen aquitánkorúnak mondom a *Potamides margaritaceus*, *Cyraena* stb.-vel jellemzett komplexumot s ezúttal nem kívánok állást foglalni sem abban a tekintetben, hogy vajjon valóban egységes képződmény-e Mayer-Eymar aquitanienje, sem abban, vajjon az oligocénbe tartozik-e, vagy miocénbe?

Rusestnél, közvetlenül a kristályos palára települt harmadkori rétegekből a következő faunát gyűjtötte:

Potamides margaritaceus Brocc.
Calyptraea chinensis L.
Corbula sp. (*subarata* Sandb.)
Cyraena semistriata Desh.
Mytilus Haidingeri Hoern.
Dreissensia Brardii Brong.

Hofmann idézett munkájából s ezenkívül részletes földtani térképeiből is kitűnik, hogy úgy Merisor-Petrosz környékét, mint a puji és hátszegi medenczék jó darabját részletesen átkutatta. Ez irányú vizsgálatai eredményekép ki is jelenti, hogy az aquitánt a hátszegi medencze belsejében fúrással el lehet érni (6, p. 32). Hofmann tehát a Sztrigyvölgy egész területén föltételezi az aquitánt, illetve a hajdani összeköttetést az Erdélyi medenczével.

Hofmann fölfogása általánossá vált. Még Lehmann sem mond ellent, illetve nem módosítja; munkájából pedig nyilvánvaló, hogy rendkívül éles megfigyelései vannak, s e vidék geológiai történetét ő látja a legtisztábban. Itt csak a következő mondatát idézem (10, p. 342): «Tektonikai eltolódások a Zsilvölgyet időnként a Sztrigyvölgy függelékévé tették, majd ismét tökéletesen elkülönítették.»

A tulajdonképeni hátszegi medenczében, melyet én — alább kifejtendő okaim alapján — Nagy-Bártól É-ra számítok, Hofmann nem talált aquitánra valló kövületet, sőt az ó-harmadkorúaknak tartott ú. n. «Szentpéterfalvi rétegek»-et éppen meddőségükkel jellemezte; tehát csak okoskodás útján — s bizonyosan fönntartással — helyezte azokat az aquitánba.[1] Kevésbbé érthető azonban Halaváts (5) tévedése, a ki ép ezeket a «Szentpéterfalvi rétegek»-et vizsgálta behatóbban, s még azután is, hogy Nopcsa F. báró megmutatta neki a szacsali dinosaurius-lelőhelyet, s ebből maga is gyűjtött, jelentésében így ír: «Bár szerves maradványokat is rejtenek magukban e homokkövek s konglomerátok, de nem olyanokat, melyek koruk meghatározására alkalmasak lennének, s így akkor, a midőn aquitánkorúaknak mondom, Hofmann K. dr. adataira támaszkodom, ki lapommal D-ről határos vidéken az ilyen rétegeket, melyeknek az én területembeliek közvetlen folytatásai, aquitánkorúaknak határozta.» Következő évi jelentésében is ezt a fölfogást vallja Halaváts, sőt még azután is, hogy Nopcsa első czikkét (14) közölte. (L. Inkey-nél, 7, p. 343.)

[1] Így szerepel ez a Földtani Intézettől kiadott térképen is.

Az időrendben következő — területünket érintő — czikkek, Martonne E. (11) és Mrazec L. (12) dolgozatai jóformán kizárólag a tektonikai viszonyokkal foglalkoznak. De mégis megemlítem, mert mindenesetre különös, hogy ezen a vidéken csak *burdigaleni* üledéket és *lignitet* ösmernek. Vázlatos leírási módjuk mellett mindezekről az újdonságokról semmi részletesebb fölvilágosítást nem kapunk. Megjegyzem még, hogy a baniczai hágót egyikük sem tekinti a felső-kréta óta létező vízválasztónak.

Ebben az időben (1897—1902) teszi közzé Nopcsa a «Szentpéterfalvi rétegekben» talált dinosauriusokról szóló kisebb-nagyobb czikkeit, s ezzel együtt megállapítja azoknak felső-krétakorát. Igen érdekes az a kis czikke is (15), melyben a Halaváts-tól aquitánba sorozott képződményekről kimutatta, hogy azok részben *szenon*, illetve *dániai*, meg *felső-mediterrán*-korúak.

De később Nopcsa is szinte megfoghatlan tévedésbe esik. Ő ugyanis azon a réven, hogy a daniennek bizonyult «Szentpéterfalvi rétegek» a földtani térképen aquitánnak voltak jelezve, a baniczai hágóig terjedő egész vidék így jelzett képződményeit is a felső-krétába helyezte. Ily irányú állásfoglalása a Petrozsényben tartott bányászati és kohászati kongresszus alkalmával (1903-ban) történt. Előadása valamivel utóbb nyomtatásban is megjelent (13). Ebben a czikkében a leghatározottabb formában kifejti, hogy az aquitánkorban a cenoman óta létező baniczai vízválasztón túl szárazföld volt és így oligocénkorú szénréteg Hátszeg vidékén (Baniczától számítva) nincs. Ugyanezt a nézetét későbbi nagyobb munkájában (16) még részletesebben kifejti, sőt a vidék palæogeografiai és tektonikai jellemzésében igen nagy szerephez juttatja. Nem érthető azonban, hogy a Hofmann-tól Rusornál gyűjtött aquitánfaunát mikép mellőzhette, illetve miért nem vizsgálta meg részletesen a merisori medenczét, mint a melyre az addigi irodalom oly sűrűn hivatkozott? Az sem lehetett titok, hogy Merisor—Krivádia környékén a salgótarjáni bányatársulatnak sok zártkutatmánya van,[1] s ezenkívül a közeli és távoli környék számos amatőr bányásza is folyvást érdeklődik a terület iránt.

Végül még csak Kalecsinszky könyvét (8) akarom említeni, melyben (p. 36) a Merisor és Krivádia környékén levő szénkutatások a pannoniai emelethez tartozóknak vannak feltüntetve. Sőt utóbb még tetézi is ezt a furcsaságot, így írván: «E zártkutatmányokkal födött területen a neogénformáczió pliocénfoka (?) fordul elő, mely nagyon fiatal szenet

[1] Andreics munkájában (1), mely az említett petrozsényi bányászati kongresszus alkalmából íródott, szintén határozottan kifejezésre jutott, hogy a baniczai hágótól É-ra is megtalálhatók a zsilvölgyiekkel egyidős kövületek, illetve képződmények.

tartalmaz» (p. 177). Arról pedig, hogy ezt a teljesen különálló véleményt mivel lehet támogatni, egy sort sem találunk ebben a munkában.

Ennyi — egymásnak ellentmondó — adat okvetlenül kihívja a terület közelében megforduló geológus érdeklődését. S miután közben szakértőnek is fölkérettem, többszöri kiszállásom alkalmával világos képet nyertem az itteni sztratigrafiai viszonyokat illetőleg. A rövidséggel együtt bizonynyal az érthetőséget is alkalmas módon szolgáltam azzal, hogy a viszonyokat színezett földtani térképpel illusztrálom.

A kristályos palákról, valamint a mesozóos képződményekről ezúttal nem emlékezem meg részletesebben. S miután ez utóbbiak is meddők (?), csak petrografiai és tektonikai tekintetben nyújthatnak érdekeset. Még csak azt jegyzem meg, hogy a Peatra Zanoaghei É-i lejtőjének liaszkorú (?) képződményét szándékosan nem tüntettem föl, legfőként azért, mert ezt a darabot magam nem jártam be kellő részletességgel.

A mi az aquitán üledéket illeti, a cenoman mészkő-breccsiára települt vörös, agyagos homokot említem legelőbb, melyben a régibb kőzetek diónyi szögletes darabjai is láthatók. Legjobban a Tiszuvölgynek (a katonai térképen Tininerele) a Petroszivölgybe való betorkolása táján szemlélhető. Ez a vörös homok tényleg nagyon hasonló a hátszegi medenczében több helyütt megfigyelhető dániai homokkőhöz; s hogy én ezúttal — bár csak föltételesen — az aquitánba sorozom, oka az, hogy a merisori medencze szélének több pontján kibukkanó durva, fehér kvarcz-homokot a vörös homok æquivalensének tételezem föl, jóllehet az előbbi rendesen nagyobb abszolut magasságban van; már pedig a fehér homokról azt tapasztaltam, hogy csak az aquitán képződményekkel kapcsolatban, a feküben fordul elő (Petrosz, Merisor, Krivárdia, Nagy-Bár, Gyalu-Babi), míg Livádiától lefelé (É-nak) már nyoma sincs.

Sajnos, hogy kövületet eddig nem találtam benne; csak azt említem még, hogy itt-ott vékony kékes rétegek tarkítják.

A kétségtelenül aquitán képződmények rétegsorát az előbb említett Tiszuvölgyben tanulmányozhatjuk. Igaz ugyan, hogy az ÉK-nek dülő rétegek csapásirányban vannak szelve, de a völgy tetemes esése (alig 4 km.-en 250 m.) következtében aránylag kis bevágódások révén is áttekinthetők.

Az előbb említett vörös homokkőre szürke homokos márga települt, mely fölfelé mindinkább homokosabb. Rétegei 3^h felé 45°-kal dűlnek. Szerves maradványok csak a közbetelepült szénrétegek kisérőiként fordulnak elő. A látható két szénpad 30—40 cm. vastagságú.[1] A kisérő molluscumfaunából az alábbiakat említhetem:

[1] Mult év őszén még könnyen hozzáférhető volt ez a hely, de újabbi bejárásom alkalmával mesterséges földhányással befödöttnek találtam. A kövületes rétegek sem látszanak.

Potamides margaritaceus Brocc.
Potamides plicatus Lam.
Cyrena semistriata Desh.
Cytherea incrassata Sow.

Fedűjében durva szürke homok és kavics van (kb. 10 m. vastagságban), melyben szintén nagy mennyiségű, de igen rossz megtartású csiga- és kagylóhéj látható. A mennyire megállapitható, a fauna az előbb fölsorolt fajokból áll.

Fölfelé haladva, sárga durva homokot (meddő), majd pedig szürke homokos agyagot találunk. Ez utóbbiban

Potamides plicatus Lam.
Potamides margaritaceus Brocc.
Cerithium scabrum Olivi.
Neritina picta Fér.
Calyptraea sp. (búb.)
Melanopsis Hantkeni Hofm.

elég jó megtartású héjait gyűjthetjük.

Erre konkordánsan települt, jól rétegzett barna agyagos homok következik; benne nagymennyiségű, kitünő megtartású levéllenyomatot találunk. Miután fölötte már igen kevés aquitán föltárás van a patakmederben, vastagsága pontosan meg nem állapitható. Fedűjében ismét homokos, szürke márgára bukkanunk, melyben egy vékony szénzsinórt láttam, közelében csiga- és kagylóhéjak apró cserepeivel.

Természetes feltárások híján jó szolgálatot tesz a további nyomozásban a Prislop-határrészben, aneroiddal mért 720 m. magasságban levő két — egyébként igen kezdetleges — táró, melyek közt kb. 10 m. szintkülönbség van. Az alsó táróban nem voltam, s így csak a hányón levő anyagból következtethetem, hogy alig 6—8 m.-nyire lehet hajtva. A szürke agyagos homokban sötétebb agyagrétegek is vannak; szén azonban csak alig néhány cm.-nyi vastagságban. A kikerült fauna igen töredékes, még a kisebb fajok sem fordulnak elő sértetlen állapotban. Futólag megtekintve

Potamides margaritaceus Brocc.
Potamides plicatus Lam.

jól fölismerhető töredékeit, valamint *Cytherea, Cyraena, Ostrea, Mytilus* meghatározhatlan héjdarabkáit láthattam.

Minden tekintetben sokkal tanulságosabb volt a felső tárónak megtekintése. A rétegek ugyan nem mutatnak egészen nyugodt, szabályos

települést, de ÉK felé való dűlésök észrevehető. Ez a táró 14 m. hosszú, melyet kezdetben dűlés, később csapásirányban hajtottak. A föltárt szén 0·3—0·5 m. vastagságú, a petrozsényivel azonos minőségű.

Ezen a helyen azonban a puhatestű fauna érdekelhet leginkább. Részint benn a tróban, részint a hányón gyűjtöttem. Miután az említett széntelep (illetve inkább lencse) az alsó tárónál jellemzett üledékben van beágyazva, s a fedűt a fekütől semmi tekintetben meg nem különböztethetjük, a pedánsabb gyűjtésmódot nem alkalmaztam.

A szén közelében igen nagy tömegben fordulnak elő a csiga- és kagyló-héjak; sok helyütt valóságos breccsiát alkotnak. Egyébként azonban jó megtartásúak, s kis fáradsággal a zsilvölgyi rétegek faunáját csaknem egészében lehetne itt begyűjteni.

Ime a fauna:

1. *Potamides margaritaceus* Brocc. Igen nagy mennyiségben s hatalmasan fejlett példányokban fordul elő. A típustól megkülönböztethető az az érdekes varietás (vagy tán inkább csak aberratio), melyet

2. *Potamides margaritaceus* var. *calcaratus* Grat. néven sorolnak föl, mert az alsóbb kanyarulatok legfölső bütyök-sora feltünően kifejlett, valósággal tüskeképű; olyanforma, mint a középeocén *Cerithium calcaratum* Brong. A tőalaktól más, aprólékosabb jellegekben is különbözik. Csak két példányát gyűjtöttem.

3. *Potamides plicatus* Lam. nem mondható ugyan ritkának, de a *margaritaceus*-szal szemben szinte jelentéktelen szerepe van a faunában.

4. *Cerithium scabrum* Olivi és a

5. *Cerithium* cf. *moravicum* Hörn. a ritkább fajok közül valók.

6. *Melanopsis Hantkeni* Hofm., mint mindenütt e vidék aquitánjában, itt is közönséges. Teljesen ép példányokat is bőven gyűjthetünk.

7. *Calyptraea striatella* Nyst. két ép példánya került eddig gyűjtésembe. Határozottan fölismerhető rajtuk a búb excentrikus fekvése, valamint a kerülékforma, mely élesen elkülöníti a *C. chinensis* L.-től. (Ez utóbbit eddig nem is találtam a felső tróban.)

8. *Buccinum* sp. (*ternodosum?* Hilb.) Az egyetlen töredékes példány nem volt pontosabban meghatározható.

9. *Neritina picta* Fér., valamint a

10. *Neritina* sp. *(Férussaci?)* alig egy-két töredezett példányban kerültek elő.

11. *Murex conspicuus* Braun. egy fiatal s egy fejlett példányát gyűjtöttem. Annyiban is érdekes, mert eddig egyáltalán nem említettek *Murex*-et a zsilvölgyi rétegekből.

12. *Cyrena* sp. A *C. gigas* Hofm. esetleg *C. magnidentata* Blanck. töredéke. Az egyetlen nagy héjdarab pontosabb meghatározásra alkalmatlan.

13. *Cyrena semistriata* Desh. csak egy példányát szabadítottam ki egészben, de a csiga- és kagylóbreccsiát alkotó héjaknak bizonynyal nagy százaléka ebből a fajból való.

14. *Cyrena Brongniarti* Bast. nem állapítható meg teljes bizonyossággal, de a héjcserepek közt előforduló erősebben bordázott, vastagabb héjú fajra vallók nagy valószínűséggel vonatkoztathatók a *C. Brongniarti*-ra, annyival is inkább, miután ez a faj Blanckenhorn (2) szerint a zsilvölgyi fajok legközönségesebbjei közül való.

15. *Mytilus* sp. Záró peremére nem akadtam, a fajt meg nem határozhattam.

16. *Ostrea cyathula* Lam., valamint az

17. *Ostrea fimbriata* Grat. fajok szerepe nem állapítható meg pontosan, miután vastag héjuk lemezekre hasadozva fordul elő, s ilyformán látszólag igen gyakoriaknak tünnek föl.

18. *Cytherea incrassata* Sow. Igen gyakori.

19. *Corbula* sp. Az egyetlen példány teljesen épnek mondható, s így pontos meghatározása csak azon mult, hogy eddig nem sikerült egyetlen magyarországi ismert fajjal sem azonosítanom. Érdekes, hogy a rusesti faunában Hofmann szintén akadt egy közelebbről meg nem határozható fajra. Sajnos, eddig nem volt módomban ezt megtekinteni, s így egyelőre azt sem állapíthatom meg, hogy a priszlopi példány a rusesti *C.* sp. (*subarata* Sandb.)-hez minő viszonyban van?[1]

Ezzel végét is értük az itteni aquitánkomplexumnak, mert a közelben levő harmadkorú képződmények határozottan fiatalabbak. De mielőtt ezeket közelebbről megvizsgálnók, megemlítem még, hogy a Retyita felől jövő patak medrében, közvetlen Merisor közelében, szintén kibukkan a kövületes aquitán, egy — néhány cm.-es — szénpadot zárva magába. Merisor községében pedig a legalsó (meddő?) homokos szürke márgát láthatjuk a patak medrében.

A fauna gyönge megtartású — ottlétemkor nem is időzhettem hosszasabban mellette — s így csak annyit jegyzek meg röviden, hogy a *Potamides margaritaceus, Cyrena-* és *Cytherea*-fajok az uralkodók. A rétegek kb. 30° alatt ÉNy-nak dűlnek, s így a medencze keleti szárnyát alkotják.

Az előbb érintett fiatalabb harmadkori képződményeket a Tiszuvölgyben — mely eléggé pontosan jelzi a hajdani partvonalat — lignitképű növénytörmelék betelepülései jellemzik.[2] Maga az üledék itt homo-

[1] A puhatestűeken kívül *Ostracoda* és *Foraminifera* héjacskák is előfordulnak.

[2] Az itteni bányakutatók szakértelmét jellemzi, hogy kezdetleges táróikat nagy előszeretettel hajtották ebbe a lignitbe, bizonyosan azért, mert a *külön* szélesebb fekete sávot mutatott, mint az aquitán barnaszén.

kos sárga vagy barna agyag, melyben puhatestűek maradványai úgy látszik teljesen hiányoznak. A képződmény egyáltalán nem nyugodt településű, dislocátiók nyomai kétségtelenek rajta. De hiszen már maga az a körülmény, hogy a Tiszuvölgy alsó részében ép úgy, mint közepén és fejénél is megvan a lignites képződmény, szintén utólagos kéregmozgásra vall.[1]

A Branu (738 m.) gerinczének legdélibb nyúlványán két helyen is föl van tárva ez a lignit. Ezt azért említem, mert topografiailag is magasabban fekszik a felső táró aquitanienjénél.

A medencze belsejében durva sárga és szürke homok meg konglomerátum komplexum települt az aquitán rétegekre; s hogy ezt a lignites képződménynyel egyidősnek tartom, oka egyrészt egyforma rétegtani fekvésük, másrészt pedig már Hofmann is úgy jellemezte a zsilvölgyi «oligocén felső rétegcsoportját,» hogy szürkesárga konglomeratum, benne «szénszakadékok» (6, p. 12). A mint ez idézetből kitűnik, Hofmann eleintén ezt a képződményt is az oligocénbe sorozta; később azonban megváltoztatta nézetét, a mit — legalább a merisori medenczében — az bizonyít, hogy a tőle fölvett részletes földtani térképen már különválasztotta, s az oligocénnek tekintett aquitán képződményekkel szemben a miocénbe sorozta. Erre különben Suess (18) közleménye indíthatta, a ki a petrosz-merisori medencze konglomerátumából

Aceratherium cf. *Goldfussi* Kaup.
Listriodon splendens H. Mey.

miocénkori emlősök maradványait említi. Kétségtelen tehát, hogy területünknek ez a két harmadkori képződménye nem egyidejű, sőt minden bizonynyal hosszabb eróziós időköz volt lerakodásuk között.

A térképen nem tüntettem föl a miocén üledéket, kizárólag azért, mert ez alkalommal az aquitán medencze lehető éles beállítása volt a czélom, teljes mértékben osztva Hofmann nézetét: «Ezen szénnek itteni

[1] E dolgozatomban nem szándékozom a tektonikai viszonyokat behatóbban tárgyalni, azért itt csak röviden utalok Sawicki munkájára (17, p. 107), melynek következő két pontja területünkre nézve teljes érvényű:

«1. A közép-miocén emelkedés kis területen zavart el nem áruló, egytömegű földomborodás (Emporwölbung), ennek magassága kb. 500—600 m.

2. A szarmatakorú emelkedés a Mehedinti fennsikon oly intenziv, hogy a miocén peneplén itt egészen eltünt, míg a délmagyarországi hegyvidék D-i szélén oly enyhe volt, hogy a Riu-Ses nivó megmaradhatott. A hátszegi medenczében és a Fogarasi hegység É-i lejtőin hatalmas redőzést okozott, s öszegyűrte a petrozsényi és karánsebesi medencze miocénjét, míg a romániai fiatal miocént majdnem érintetlenűl hagyta.»

előjötte nemzetgazdászati szempontból a legnagyobb figyelmet megérdemli . . .» (6, p. 32.)

Hogyha ezek után a merisori medencze eddig föltárt széntartalmú aquitán képződményeinek a sztratigrafiailag jól ösmert zsilvölgyi komplexum megfelelő rétegcsoportját keressük, ANDREICS (1) nyomán a *Potamides margaritaceus* BROCC.-fajt tekintjük irányadónak, mely «az V. széntelep szomszédságát jelzi.» BLANCKENHORN (2) szerint is a IV. telep fedűjében jelenik meg a *Cyrena Brongniarti, Natica crassalina*, meg a *Potamides margaritaceus*. De ennél jóval többet mondó ezuttal az a sorozat, melyet BLANCKENHORN (p. 395) a VII. telep fedűjéből idéz. Ez a fauna a következő fajokból áll:

Mytilus aquitanicus MAY., *Ostrea cyathula* LAM., *Cyrena Brongniarti* BAST., *Cyrena magnidentata* BLANCK., *Tellina* aff. *compressa* BROCC., *Calyptraea striatella* NYST., *Potamides margaritaceus* BROCC., *Potamides plicatus* LAM., *Melanopsis Hantkeni* HOFM.

A mint megitélhető, ez a sorozat szinte teljesen megfelel annak, melyet föntebb a felső táróból idéztem. S ha most a livazényi fúrás adataival, vagy pedig az ANDREICS-BLASCHEK-től (1, p. 17) közölt deákbányai szelvénynyel vetjük egybe a Tiszuvölgyben föltárt komplexumot, azt találjuk, hogy ezt a zsilvölgyi rétegösszlet alsó harmadába, az V—VIII. telepeket magába záró csoportjába illeszthetjük. Való ugyan, hogy a merisori medenczében csaknem 200 m. vastagságú ez az üledékcsoport, míg a livazényi fúrólyukban csak 40 m.-nek találták, de viszont a petrozsényi medencze D-i szárnyán 140 m. hosszú a Deák-bánya csimpai tárójának az a részlete, mely a szóbanlevő telepeket keresztezte. S egyébként is régi tapasztalat, hogy ugyanazon kor üledékeinek vastagsága már kis távolságban is jelentékeny különbségeket mutathat.

A közeli szomszédságban levő helyek: Balta, Ponorele, Bahna üledékeivel, illetőleg faunáikkal csak általánosságban tartott összehasonlításokat tehetünk. A bahnai aquitánt FUCHS T. (3) tanulmányozta behatóbban, faunájából arra az eredményre jutott, hogy az inkább, sőt határozottan miocén, s nem pedig oligocén jellemű. A fölsorolt 11 faj közül négy azonos a Tiszu völgyéivel. A ponorelei és baltai faunákról csak annyi ezúttal a megjegyezni való, hogy a *Potamides margaritaceus* mindkét helyen gyakori.

Az így részletesen leírt petrosz-merisori aquitán medencze K—Ny irányú tengelye mintegy 10 km., átlagos szélessége pedig 1·5 km. Mint már említettem, Petrosztól Ny-ra még nem kutattam, s így nem tarthatom teljesen kizártnak az aquitán képződményeknek a puji medenczében való előfordulását sem, de mégis úgy látszik, hogy a fehér kvarcz-homok

jó tájékoztató, ez pedig csak Petrosztól K-re, illetve D-re fordul elő. Másfelől pedig megállapítható, hogy a puji teknőben felsőmediterrán és szarmata tengeri lerakodások is vannak, Merisor vidékén pedig kétségtelenül hiányoznak.

Mindezek alapján pedig nem hangsúlyozhatom eléggé a merisori medencze alapos föltárásának szükségességét, s így valóban ellenkező nézeten vagyok a salgótarjáni bányatársulat vezetőségével, a mely «a közel jövőben csupán a kutatási stádiumot (tudjuk, mit jelent ez!) szándékozik fönntartani és sem fúrások, sem pedig egyéb nagyobb szabású föltárási munkálatok nincsenek tervbe véve, mert az eddigi eredmények (?) nem jogosítanak arra a reményre, hogy a medencze valamikor produktiv bányászat tárgyát képezze.»[1]

Alkalmas helyen végzett mélyfúrás után bizonynyal más véleményen lesz a bányatársulat, melynek 1867 óta 86 zártkutatmánya van ezen a vidéken.[2]

Míg a merisori medencze aquitánjának nagy irodalmi multja van, addig a Krivádiapatak völgyének egy kicsiny teknőforma kiszélesedése teljesen elkerülte a geológusok figyelmét. Gyalu-Babi, néhány házat számláló, valóban nyomorúságos kis oláh falu foglalja el ezt a kis katlant. A petrozsényi vasut megnyílta előtt Merisortól a Gyalu-Babi hegygerinczén át a hasonló nevű falucskán keresztül vitt a Sztrigy- és Zsilvölgyeket Vulkán felé összekötő legrövidebb út; ekkor tehát még volt a helységnek némi forgalma. Újabban azonban teljesen kívül esik a forgalmi vonalakon. Lakói faszén-égetéssel tengetik életüket.

Földtani viszonyairól Hofmann többször idézett munkájában találunk némi megemlékezést, illetve annyit, hogy úgy a völgykatlan, mint a Gyalu-Babi gerincze csupa kristályos palából áll. S hogy ezt a területet már ekkor is tényleg bejárta, bizonyítja az is, hogy mellékletül egy földtani szelvényt közöl, mely Lupénytől É-nak éppen Gyalu-Babi községen keresztül vont egyenes mentén szemlélteti a geológiai viszonyokat. Ez a szelvény is csak kristályos palákról számol be. S miután Hofmann-nak későbbi térképén sem találunk egyéb adatokat, Nopcsa térképe sem árulja el a tényleg ottlevő kicsiny aquitánfoltot.

A föntebb említett szakértői szemle alkalmával jutottam el Gyalu-

[1] Egyenes idézet Róth Flóris bányaigazgató úrnak e tárgyban kérésemre hozzám írt szíves leveléből.

[2] Ma már 18 újabb bányakutató próbál itt jogosítványokat szerezni egymás hegyin-hátán. Teljes tehát a zűr-zavar, annál is inkább, miután még mindég nem áll rendelkezésre egy hivatalos kollektiv térkép.

Babiba. S ámbár eleintén a leghatározottabban tamáskodtam abban, hogy itt bármiféle szén is előfordulhasson, az előző napi merisori tapasztalatok, illetve az eddigi térképek bebizonyult megbízhatlansága némikép előkészítették a meglepetést.

Minden esetre jellemző, hogy ezen a kicsiny — $^3/_4$ km. hosszú, $^1/_2$ km. széles — aquitán folton öt táró nyílását láthattam; s ezek közül három már több mint egy évtizede készült. Ezek állapota természetesen lehetetlenné tette a behatolást, de a külső viszonyokból itélve amúgy sem igértek semmi tanulságost. Ebben a tekintetben egyedül a legújabb táró, s a mellette lévő mélyfúrás nyújthattak volna reménységet. A táró előrehajtása folyamatban volt, de miután a külsőségek nem hagytak fönn kétséget szerepemet illetőleg, nem csoda, hogy nem találhattam módot a bejutásra. Némi körültekintés után és alkalmas egyén kikérdezése révén mégis sikerült némi tájékozódást szereznem.

A 12^h irányú reményvágatot mintegy 75 m.-nyire hajtották előre. A hányón levő anyag tanusága szerint ebből

törmelékre … … … … … … … …	mintegy	20 m
durva fehér kvarczhomokra … … …	«	8 «
szürke homokos agyagmárgára (*Potamides margaritaceus*) … … … … …	«	30 «
kövületben szegényebb palás agyagra (*Cyrena*) … … … … … … …	«	17 «

esik. Szénrétegre eddig még nem bukkantak.

A hányón levő anyagból hamarosan összegyüjtöttem néhány csiga- és kagylóhéjat.

Mint előbb is jeleztem, két fácies tünik föl: a mélyebb szintben a *Potamides margaritaceus*, valamint a *Neritinák* uralkodnak, míg a felsőben a kagylók, főként *Cyrenák*.

De tekintsük meg a faunát közelebbről is.

1. *Potamides margaritaceus* Brocc. tömegesen van képviselve. Egyetlen példányon a *calcaratus*-jellegek is megvannak.

2. *Potamides plicatus* Lam.-nak csak egyetlen, de biztosan meghatározható töredéke került gyüjtésembe.

3. *Neritina picta* Fér. teljesen sértetlen, színes héjú példányai igen gyakoriak.

4. *Melanopsis Hantkeni* Hofm. szintén igen gyakori.

5. *Cyrena semistriata* Desh. tömeges jelenléte határozottan kimutatható, míg a

6. *Cyrena Brongniarti* Bast.-fajt egyes töredékeiből inkább csak gyanítani lehet.

Ezeken kívül azonban még számos fajra lehet ebből a rétegből számítani, a mint azt a sok apró *Cerithium, Buccinum, Mytilus, Ranella?* stb. héjtöredék bizonyítja.

A felső réteg már nincs annyira zsúfolva csiga- és kagylóhéjjal, sőt itt-ott csak elszórtan fordul elő egy-egy példány. A fauna lényegesen különbözik az előbbitől, a mint ezt a következő sorozat igazolja:

1. *Cyrena semistriata* Desh. mondható az uralkodó fajnak, míg a *C. Brongniarti*-nak csak határozatlan nyomaira akadtam.
2. *Tellina* aff. *compressa* Brocc. szintén igen gyakorinak mondható, de vékonyabb héja miatt gyöngébb megtartású. Ezeken kívül a
3. *Melanopsis Hantkeni* Hofm.
4. *Melania falcicostata* Hofm.
5. *Cerithium* sp. (*moravicum* Hörn.?)
6. *Prososthenia?* sp.

egy-két töredékes példánya és sok *Ostracoda*, meg *Foraminifera* van gyüjtött anyagomban, a mely ilyformán kétségtelenné teszi, hogy a részletes gyüjtés elég nagyszámú és érdekes faunát ismertetne meg innen.

Sajnos, hogy a táró mellett látható fúrás, illetve akna szolgáltatta adatoknak nem tudtam birtokába jutni, s csak hallomás után írom, hogy a 40. méteren az abszolut feküt ütötték meg. S tekintve a miniatürmedencze arányait, ez az adat megbízhatónak látszik, jóllehet a legnagyobb mélység ennek kétszeresét is meghaladhatja. Ezt egy tektonikai mozzanatból következtetem. Az új tárótól DNy-ra ugyanis egy 0·6—0·8 m. vastag aquitán szénpad látható, melynek DDNy felé 60°-kal való dűlését csak áthajlással magyarázhatom, a mi a gyűrődés intenziv voltát bizonyítja, s így a szinklinális ráncz valóságos hasadékformává torzulhatott. Ez a körülmény pedig előreláthatóvá teszi, hogy a gyalu-babii aquitán sztratigrafiai és tektonikai viszonyait szintén csak mélyfúrások útján ismerhetjük meg alaposan. Eléggé sajnálatos, hogy a nagyobb arányú kutató és föltáró munkálatokat az itteni aquitán semmikép sem igazolhatja, mert az itt előforduló — egyébként jó minőségű — kevés szenet egy-két oláh faszenes kocsis könnyedén elfuvarozhatja.

*

Sowohl die Täler des Ungarischen und Rumänischen Zsil, als auch die Kessel, Becken, Plateaus und Bergketten der nächstliegenden Umgebung sind wahre «loci classici» der in geologischer Hinsicht strittigen Gebiete. Es wird gewiss genügen die Diskussion über den Zsildurchbruch (Inkey, Lehmann, Martonne, Mrazec) oder die noch immer

offene Streitfrage: wohin ist die sogenannte Aquitanische Stufe einzureihen? — (BLANCKENHORN, FUCHS etc.) zu erwähnen.

Es sei mir gestattet darauf hinzuweisen, dass ich seiner Zeit diese Fragen zu erörtern beabsichtige. Diesmal will ich mich aber nur mit der Frage beschäftigen, ob Aquitanische Schichten nördlich vom Banicza-Pass vorhanden sind oder nicht?

Ich möchte hier von der näheren Besprechung der gesamten diesbezüglichen Literatur absehen und weise nur darauf hin, dass bereits K. HOFMANN sich auf STUR berief, dessen Beobachtungen, dass das Aquitanien sich auch in das Hátszeger Becken erstreckt, auch seinerseits bekräftigt werden können.

HOFMANN[1] zählt übrigens die von ihm bei Rusest gesammelten folgenden Arten auf:

Potamides margaritaceus BROCC., *Calyptraea chinensis* L., *Corbula* sp. (*subaratá* SANDB.), *Cyrena semistriata* DESH., *Mytilus Haidingeri* HÖRN., *Dreissensia Brardii* BRONG.

HOFMANN hat aber den Fehler begangen, dass er die bis dazumal fossilleer aufgefassten Schichten (hauptsächlich Sandsteine) des Hátszeger Beckens auf seiner Karte als Aquitanien bezeichnet hatte. Diese Auffassung übernahm auch der die Detailaufnahme durchführende Geologe J. HALAVÁTS, obzwar ihm inzwischen Br. F. NOPCSA den Fundort der oberkretazischen Dinosaurierreste zeigte. HALAVÁTS änderte seine Auffassung nur später, als NOPCSA in mehreren Abhandlungen die geologischen Verhältnisse des Hátszeger Beckens klarlegte.

Jetzt aber auf Grund dessen, dass die oberkretazischen Ablagerungen der nächsten Umgebung von Hátszeg und Puj auf der geologischen Karte als Aquitanien bezeichnet waren, erklärte NOPCSA auch die im Petrosz-Merisorer Kessel befindlichen und bis zum Banicza-Pass sich erstreckenden Bildungen für Danien. Diese Auffassung brachte er ausführlich in seinem Werke: «Zur Geologie der Gegend zwischen Gyulafehérvár, Déva, Ruszkabánya und der rumänischen Landesgrenze»[2] zum Ausdrucke.

Als Curiosität möchte ich das Werk KALECSINSZKYS (8) erwähnen, in welchem er die Gebilde von Merisor und Umgebung als pannonisch bezeichnet, ohne aber diese alleinstehende Ansicht zu begründen.

Soviele, sich einander widersprechende Daten müssen unbedingt

[1] K. HOFMANN: Kohlenbecken des Zsilthales. Bpest, 1870.

[2] Mit einer kolor. geol. Karte. (Mittheil. aus d. Jahrb. d. kgl. ung. Geol. Anst. Bd. XIV. Heft 4.) Bpest, 1902—1906.

die Aufmerksamkeit des auf diesem Gebiete beschäftigten Geologen erregen. Nach wiederholten Ausflügen im Gebiete gewann ich über die stratigrafischen Verhältnisse ein klares Bild. Ich glaube der Sache durch die Beilegung der kolorierten geologischen Karte sowohl was Kürze der Besprechung, als auch leichtere Verständlichkeit anbelangt, dienlich gewesen zu sein.

Ich will diesmal die krystallinischen Schiefer und das Mesozoicum nicht eingehender besprechen. Ich bemerke blos, dass ich die Liasschichten(?) der Peatra Zanoaghei nicht angelegt habe, hauptsächlich, weil ich sie nicht gründlich untersuchte.

Was nun das Aquitan anbelangt, erwähne ich allererst den sich auf den Cenomankalkstein auflagernden rothen Sandstein, der am besten beim Zusammenfluss des Tiszu- (auf der Karte «Tininerele») und Petroszbaches aufgeschlossen ist. Dieser rothe Sandstein ist zwar dem Danien vom Hátszeger Becken sehr ähnlich, ich möchte ihn aber vorläufig in das Paläogen einreihen, auf Grund dessen, dass ich den weissen Grobsand dieser Gegend als äquivalente Bildung des roten Sandsteines aufzufassen geneigt bin. Dieser weisse Grobsand ist nämlich meinen Erfahrungen nach streng an den Aquitan gebunden (Petrosz, Merisor, Krivádia, Nagy-Bár, Gyalu-Babi). Er ist leider fossilleer.

Die hierauf folgenden unzweifelhaft aquitanischen Ablagerungen sind am besten im Tiszutal aufgeschlossen. Der Komplex beginnt mit einer grauen, mergelartigen Sandschichte, deren nur eine dünne Partie in der Nähe der zwei Kohlenflötze fossilführend ist. Die Schichten fallen gegen 3^h mit 45° ein.

Die einander nahe kommenden Kohlenflötze sind 30—40 cm. stark. Die begleitenden Mollusken sind:

Potamides margaritaceus Brocc.
Potamides plicatus Lam.
Cyrena semistriata Desh.
Cytherea incrassata Sow.

Im Hangenden stossen wir auf groben Sand und Konglomerat, mit denselben (aber schlechter erhaltenen) Petrefakten. Darauf sehen wir eine gelbe Sandschichte (fossilleer), in deren Hangendem aber sandiger Ton auflagert, welcher die folgenden, ziemlich gut erhaltenen Arten führt:

Potamides margaritaceus Brocc.
Potamides plicatus Lam.
Cerithium scabrum Olivi.
Neritina picta Fér.
Calyptraea sp.
Melanopsis Hantkeni Hofm.

Dann ist ein brauner, mergelartiger Sand mit zahlreichen, sehr gut erhaltenen verkohlten Blattabdrücken zu erwähnen, dessen Hangendes von grauem, sandigem Mergel — mit einem dünnen Kohlenflötz — gebildet wird.

Hier gehen uns aber die natürlichen Aufschlüsse aus und wir sind auf die zwei Stollen des Riedes «Prislop» gewiesen. (Dieser Ort liegt in einer mittelst Aneroid gemessenen 740 m. Höhe ü. d. M.)

Den unteren Stollen habe ich selbst nicht besichtigt und sammelte nur auf der Halde desselben. Ich fand hier:

Potamides margaritaceus Brocc.
Potamides plicatus Lam.

und näher nicht bestimmbare Schalen von *Cytherea-*, *Cyrena-*, *Ostrea-*, *Mytilus*-Arten. Die Spuren der Steinkohle scheinen hier spärlich zu sein.

In jeder Hinsicht interessanter und ausgiebiger waren die Beobachtungen und das Sammeln im oberen Stollen und auf dessen Halde. Im Stollen (der damals nur 14 m. lang war), fand ich das Einfallen wieder nach NE. Das Kohlenflötz ist 0·3—0·5 m. stark. Bei der Ausbeutung dieses Punktes stellte sich heraus, dass hier beinahe sämtliche Arten des Zsiltales vorkommen. Die Schalen der Mollusken sind gut erhalten.

Die bis jetzt bestimmten Arten sind:

Potamides margaritaceus Brocc.
« « var. *calcaratus* Grat.
« *plicatus* Lam.
Cerithium scabrum Olivi.
« cf. *moravicum* Hörn.
Melanopsis Hantkeni Hofm.
Calyptraea striatella Nyst.
Buccinum sp. (*ternodosum* Hilb. ?)
Neritina picta Fér.
« sp. (*Férussaci ?*)
Murex conspicuus Braun.
Cyrena sp. (*magnidentata* Blanck. ?)
« *semistriata* Desh.
« *Brongniarti* Bast.
Mytilus sp.
Ostrea cyathula Lam.
« *fimbriata* Grat.
Cytherea incrassata Sow.
Corbula (an nov. sp.)

Ich kenne ausser den Aufschlüssen des Tiszutales nur noch einen Fundort, der sich im Bette des von Retyita kommenden Baches in der Nähe von Merisor befindet. Hier sehen wir graue, mergelartige Sand- und Tonschichten, mit einem dünnen Kohlenflötz und den begleitenden, ziemlich schlecht erhaltenen Arten von *Potamides, Cyrena, Cytherea* etc. Die Schichten fallen gegen NW mit 30° ein.

Auf dieser Stelle kann auch der jüngere sich auf die Aquitangebilde lagernde Komplex gut beobachtet werden. Er besteht auf diesem Punkte aus Sand- und Konglomeratschichten, auf dem Bergrücken des Branu (738 m.) aber und im Tiszutal enthält er auch lignitartige Einlagerungen. Molluskenreste gehen ihm völlig ab, wir finden aber in der Arbeit Suess' (18) die miozänen Säugetiere

Aceratherium cf. *Goldfussi* Kaup.
Listriodon splendens H. Mey.

mit den Fundorten Petrosz und Merisor (Konglomerat) zitiert.

Auf meiner beiliegenden Karte ist diese jüngere Ablagerung nicht bezeichnet, da ich bestrebt war das Aquitanien dieser Gegend möglichst scharf einzustellen.

Bezüglich der Vergleichung des Merisorer Aquitans mit dem des Zsiltales, resp. was die Parallelisierung mit der entsprechenden Gruppe der Zsiltaler Ablagerungen betrifft, so kann am meisten auf den Aufsatz Blanckenhorns (2) und auf die Monographie von Andreics-Blaschek: «Zsiltaler Gruben» (1) hingewiesen werden.

Es stellt sich heraus, dass die Schichtengruppe zwischen dem IV. und VIII. Kohlenflötze dieselbe ist, welche sich durch *Potamides margaritaceus* auszeichnet.

Die Sache näher betrachtet, finden wir, dass die Fauna des Hangenden des VII. Kohlenflötzes sozusagen genau mit der des oberen Stollens übereinstimmt. Blanckenhorn führt nämlich vom genannten Orte folgende Arten an:

Mytilus aquitanicus May., *Ostrea cyathula* Lam., *Cyrena Brongniarti* Bast., *Cyrena magnidentata* Blanck., *Tellina* aff. *compressa* Brocc., *Calyptraea striatella* Nyst., *Potamides margaritaceus* Brocc., *Potamides plicatus* Lam., *Melanopsis Hantkeni* Hofm.

Diese Ablagerungsgruppe ist im Merisorer Becken allerdings etwa 200 m. mächtig, während sie im Bohrloch von Livazény bloss 40 m. beträgt, anderseits aber in dem südlichen Flügel des Petrozsényer Bassins ein Bruchtheil des Csimpaer Stollens, der diese Schichten durchschneidet, in der Deák-Grube 140 m. beträgt. Übrigens ist es eine alte Erfah-

rung, dass die Mächtigkeit der Ablagerungen ein und derselben Periode schon in geringer Entfernung bedeutende Differenzen zeigen.

Die Achse (E—W) des so eingehend charakterisierten Petrosz-Merisorer, durchschnittlich 1·5 km. breiten Aquitan-Beckens ist beiläufig 10 km. lang.

Wie schon erwähnt, habe ich das Gebiet W-lich von Petrosz noch nicht erforscht, somit kann ich das Vorhandensein des Aquitans in der Pujer Mulde nicht für ganz ausgeschlossen betrachten. Es scheint aber der weisse Grobsand ein gutes Orientierungsmittel zu sein und dieser kommt nur W-lich von Petrosz vor.

Auf Grund des oben gesagten kann ich die Notwendigkeit einer gründlichen Aufschliessung des Merisorer Beckens nicht genug betonen. Bohrungen auf geeigneten Stellen würden gewiss zu wertvollen Resultaten führen.

Während das Aquitanien des Merisorer Beckens eine grosse literarische Vergangenheit besitzt, entging eine kleine, kesselförmige Ausbreitung des Krivádiatales ganz der Aufmerksamkeit der Geologen. Gyalu-Babi, ein kleines, kaum einige Häuser zählendes, elendes Dorf liegt in diesem Tale. Über seine geologischen Verhältnisse findet man in Hofmanns obenerwähnter Arbeit einige Angaben, resp. soviel, dass sowohl der Talkessel, als auch der Gebirgsrücken von Gyalu-Babi aus lauter krystallinischem Schiefer besteht. Das beleuchtet er auch durch ein geologisches Profil. Da man auf Hofmanns späterer Karte auch keine anderen Daten findet, so verrät auch Nopcsas Karte den hier tatsächlich vorhandenen Aquitanflecken nicht.

Es gibt zwar hier 5 Stollen, deren 4 aber in solchem Zustande sind, dass ihre nähere Besichtigung unmöglich ist. Der neueste Stollen wäre eine angenehme Ausnahme, es war aber hier der Eintritt — leider — für mich unmöglich gemacht. Von Nachfragen und aus dem Materiale, das sich auf der Halde befindet, konnte ich mir dennoch einen Begriff von den bisherigen Ergebnissen verschaffen.

Dieser Stollen ist gegen 12^h (in der Richtung des Einfallens) bis auf 75 m vorgetrieben. (Diese letzte Angabe stimmt mit dem Materiale der Halde gut überein.) Man kann

auf Gerölle … … … … … … … … … …	cca.	20 m.
auf weissen Grobsand (das Liegende des Aquit.)	«	8 «
auf grauen, sandigen Tonmergel (mit *Potamides margaritaceus*) … … … … … …	«	30 «
auf Tonschiefer (mit Cyrena) … … … … …	«	17 «

Länge des Stollens rechnen.

Steinkohle wurde noch nicht gefunden. (5. Okt. 1910.)

Als ich das Material der Halde noch genauer betrachtete, fiel mir sofort die Verschiedenheit der Faunen der letztgenannten zwei Ablagerungen auf.

Im sandigen Tonmergel sammelte ich:

Potamides margaritaceus Brocc.
Potamides plicatus Lam
Neritina picta Fér.
Melanopsis Hantkeni Hofm.
Cyrena semistriata Desh.
Cyrena Brongniarti Bast.

sowie auch Fragmente von *Cerithium, Buccinum, Mytilus, Ranella?* etc.

Im Tonschiefer kamen folgende Arten vor:

Cyrena semistriata Desh.
Tellina aff. *compressa* Brocc.
Melanopsis Hantkeni Hofm.
Melania falcicostata Hofm.
Cerithium sp. (*moravicum* Hörn.?)
Prososthenia ? sp.

Es muss aber betont werden, dass die Schnecken nur sehr spärlich vorkommen, während die zwei Muschel-Arten dominieren.

Es ist eigentlich zu bedauern, dass die intensiveren Schürfungen und sonstigen Arbeiten in Gyalu-Babi nicht gerechtfertigt sind, weil das dortige Aquitanien — infolge seiner Winzigkeit — nur sehr wenig Steinkohlen enthält.

ERKLÄRUNG VON TAFEL VIII.

Farbenschlüssel: *gelb* = aquitanische Stufe; *grün* = obere Kreide; *blau* = Kalkstein (Tithon-Neocom); *rosa* = Phyllite; *rot* = kristall. Schiefer.

Zeichenerklärung: Die Zeichen sind dieselben wie auf den Karten des militär-geographischen Institutes.

Kohlenbecken: I. Zsiltal; II. Gyalu-Babi; III. Merisor.

IRODALOM. — LITERATUR.

1. Andreics J. és Blaschek A.: A Salgótarjáni Kőszénbánya R.-T. zsilvölgyi bányáinak monografiája. Budapest, 1903.

2. Blanckenhorn, M.: Das Alter der Schyltalschichten in Siebenbürgen und die Grenze zwischen Oligozän und Miozän. (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch.) Berlin, 1900.

3. Fuchs, T.: Tertiär-Fossilien aus dem Becken von Bahna. (Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst.) Wien, 1885.

4. Fuchs T.: Harmadkori kövületek Krapina és Radoboj környékének széntartalmú miocénképződményeiből és az úgynevezett «aquitaniai emelet» geológiai helyzetéről. (Földt. Int. Évk. X. köt.) Budapest, 1892—94.

5. Halaváts Gy.: Adatok a hátszegi medencze földtani viszonyainak ismeretéhez. (Földt. Int. évi jel. 1896-ról.)

6. Hofmann K.: A zsilvölgyi szénteknő. (Magyarhoni Földt. Társul. Munkálatai. V. köt.) Pest, 1870.

7. Inkey B.: A szentpéterfalvi rétegek korának megállapításáról. (Földt. Közl. XXXIV. köt.) Budapest, 1904.

8. Kalecsinszky S.: A magyar korona országainak ásványszenei. (A m. kir. Földt. Int. kiadv.) Budapest, 1901.

9. Koch A.: Az erdélyrészi medencze harmadkori képződményei. I. rész. (Földt. Int. Évk. X. k.) Budapest, 1892—94.

10. Lehmann, P.: Die Südkarpathen zwischen Retyezát und Königstein. (Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde.) Berlin, 1885.

11. Martonne, E.: Sur l'histoire de la vallée du Jiu. (Compt. rend. d. l'Acad d. scienc. CXXIX.) Paris, 1899.

12. Mrasec, L.: Contributions à l'histoire de la vallée du Jiu. (Buletinul societ. d. sciint. din Bucuresti. VIII.) Bucuresti, 1899.

13. Nopcsa F. br.: Adatok a Zsilvölgy geológiájához. (Bányász. és Koh. Lapok.) Budapest, 1903.

14. Nopcsa, F. br.: Vorläufiger Bericht über das Auftreten von oberer Kreide im Hátszeger Thale in Siebenbürgen. (Verhandl. der k. k. geol. Reichsanst.) Wien, 1897.

15. Nopcsa F. br.: Jegyzetek Hátszeg vidékének geológiájához. (Földt. Közl. XXXIX. k.) Budapest, 1899.

16. Nopcsa F. br.: A Gyulafehérvár, Déva, Ruszkabánya és a romániai határ közé eső vidék geológiája. (Földt. Int. Évk. XIV. köt.) Budapest, 1905.

17. Sawicky, L.: Die jüngeren Krustenbewegungen in den Karpathen. (Mitteil. d. geol. Ges.) Wien, 1909.

18. Suess, E.: Neue Säugethiere aus Österreich. (Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst.) Wien, 1870.

INSECTORUM MESSIS IN INSULA CRETA A LUD. BIRÓ CONGREGATA.

II. HYMENOPTERA: CHRYSIDIDAE.[1]

Recensuit A. Mocsáry.

Ex insula Creta hucusque 8 tantum species Chrysididarum erant cognitæ (W. A. Schulz: Spolia Hymenopterologica, pag. 33—34), nempe: *Philoctetes deflexus* Ab., *Hedychrum luculentum* Först., *Chrysis variicornis* Spin., *Taczanovskii* Rad., *analis* Spin., *scutellaris* F., *ignita* L. et *Fertoni* Buyss. Dom. Biró *Hedychrum luculentum*, *Chrysidem scutellarem* et *Fertoni* non reinvenit; sed 18 alias — unam novam — ex insula Creta hucusque non memoratas species collegit.

1. *Ellampus auratus* L. var. *maculatus* Buyss. — Canea VII (1 ex.).
2. « *Bogdanovii* Rad. — Canea VII (28), Omalos 18/VIII (2), Antrum Jovis, Mons Ida (4).
3. « *(Philoctetes) deflexus* Ab. — Herakleion 2/VI (1), Antrum Jovis, Mons Ida (1).
4. *Holopyga chrysonota* Först. — Herakleion (1).
5. *Hedychrum longicolle* Ab. — Herakleion (2).
6. *Chrysogona pumila* Kl. — Canea (1), Herakleion (1).
7. *Chrysis Humboldti* Dhlb. — Anoya 2/VII, Ins. Dia 6/V (2).
8. « *variicornis* Spin. — Herakleion (1), Antrum Jovis, Mons Ida (1).
9. « *ignifrons* Brullé. — Antrum Jovis, Mons Ida (1).
10. « *auropicta* Mocs. — Amari 4/VI (2).

11. **Chrysis** *(Holochrysis)* **cretica** n. sp. — Submediocris, sat robusta, cyanescenti-viridis, longius cinereo-alboque pilosa; vertice mesopleurisque concinne auratis, metathoracis area mediana magis cyanescente; fronte, pro- et mesonoto scutelloque et abdominis segmentis dorsalibus igneo-auratis cupreoque lavatis; capite pronoto latiore, cavitate faciali lata, minus profunda, dense punctato-coriacea parciusque

[1] I. Orthoptera, rec. D. Kuthy. (Ann. Mus. Hung. V. 1907. p. 551—555.)

albo-pilosa, superne convexa, non marginata; antennis longiusculis, minus crassis, fuscis, cano-puberulis, articulis tribus primis viridi-subauratis, tertio longo, quarto duplo longiore; genis longis, articulo antennarum tertio æquilongis, subtus convergentibus; vertice thoracisque dorso dense, minus crasse ac profunde, irregulariter punctato-reticulatis; pronoto haud longo, metanoti dentibus postico lateralibus proporcionaliter validis, subobtusis; abdominis segmentis dorsalibus valde dense subtiliter rugosiuscule punctatis, secundo carinula mediana non satis distincta, angulis postico-lateralibus subrotundatis, tertio convexo, supra seriem leniter incrassato, foveolis minutis rotundatis circiter 12, margine apicali sat lato, dense punctulato, arcuato-integro; ventris segmentis duobus primis igneo-auratis, secundo utrinque macula magna fusco-nigra, tertio fusco-nigro, centro indistincte purpurascenti; pedibus aurato-viridibus, tarsis fuscis; alis parum sordide hyalinis, iridescentibus, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata penitus completa, tegulis aurato-viridibus. ♀. Long. 6 mm.

Canea, mense Julio; specimen unicum.

Chrysidi smyrnensi Mocs. similis et affinis; sed paullo maior, capite thoraceque supra non nigro-, sed cinereo-pilosis, fronte igneo-aurata, abdominis segmento dorsali primo basi superne viridi-aureo non limbato, nec ventrali tertio medio longitudinaliter subtilius sulcato, præsertim distincta. — Etiam exemplaribus minoribus *Chrysidis dichroae* Dhlb. similis; sed capite thoraceque ex parte non cyaneis et non nigro-pilosis, punctatura multo subtiliore, foveolis haud numerosis, minutis, ventris segmentis: secundo utrinque macula magna nigro-fusca, tertio fusco-nigro centro purpurascenti, optime distinguenda.

12. *Chrysis variegata* Curt. (*Leachii* Shuck.) — Ins. Dia 25/V (2).
13. « *taurica* Mocs. — Ins. Dia 25/V (1).
14. « *viridula* L. var. *cingulicornis* Först. — Herakleion (3).
15. « « var. *pyrrhina* Dhlb. — Canea VII (1).
16. « *analis* Spin. — Antrum Jovis, Mons Ida (1).
17. « *Grohmanni* Dhlb. — Herakleion (1).
18. « *ignita* L. — Herakleion (1).
19. « *cerastes* Ab. — Herakleion, Ins. Dia 25/V, Amari 4/VI (15).
20. « *Taczanovskii* Rad. — Amari 4/V (4).
21. « *inaequalis* Dhlb. — Antrum Jovis, Mons Ida (1).

A NAGYBÁNYAI PYRARGYRIT CHEMIAI ELEMZÉSE.

LOCZKA JÓZSEF-től.

I. közlemény.

CHEMISCHE ANALYSE DES PYRARGYRITES VON NAGYBÁNYA.

Von JOSEF LOCZKA.

I. Mittheilung.

ZIMÁNYI KÁROLY m. nemz. muzeumi őr chemiai megvizsgálás czéljából a sötétvörös szinű, kagylós törésű ásványból két darabkát bocsátott rendelkezésemre. A kisebb darabkán keves calciton kívül más ásvány nem volt, a nagyobbik darabkán calcit, kevés pyrit, valamint több helyen apró kristálykákból álló feketének látszó anyag ült, melynek minemüségét csekélységénél fogva megállapitani nem lehetett.

A kristálytani adatokat, valamint az előfordulás körülményeit ZIMÁNYI külön dolgozatban közölte.[1]

A chemiai vizsgálathoz kikeresett egészen tiszta anyag az egyik végén zárt üvegcsövecskében hevitve szétpattog, azután feketének látszó cseppé olvad meg, mialatt igen gyenge fehér lepedék rakódik le a csövecske falaira; erősebb hevítésnél a lepedék is erősebb lesz, melynek közepén gyenge vöröses lepedék jelenik meg; vörös izzásnál a fehér lepedék apró cseppecskékből álló gyűrűt képez, utána egy hosszabb téglavörös gyűrű következik.

Nyilt csövecskében hevitve szintén fehér és téglavörös lepedék keletkezik, valamint erős kéndioxydszag lép föl.

A porrá tört ásvány meleg konczentrált kénsavban megfeketedik, erősebb melegítésnél kéndioxydfejlődés mellett teljesen feloldódik.

Natriumhydroxyd-, valamint natriumszulfidoldatban a porrá tört ásvány megfeketedik, mindkét leszűrt oldatból savak antimonszulfidot választanak le.

[1] ZIMÁNYI KÁROLY: Újabb adatok a nagybányai pyrargyrit kristálytani ismeretéhez. (Ann. Mus. Hung. IX. 1911. p. 251—262, öt ábrával.)

Ha az ásvány porát konczentrált foszforsavval forraljuk, kénhydrogengáz fejlődik.

Ha az ásvány porát füstölgő sósavval leöntjük, akkor kénhydrogengáz fejlődik, az ásvány színe világosabb lesz s a gázfejlődés is alábbhagy, mert a keletkezett ezüstchlorid a még meg nem támadott ásványport bevonja s így a sav további hatását megakadályozza; ha azonban elegendő sav jelenlétében az egészet melegítjük, az ásvány teljesen fölbontatik, sőt az ezüstchlorid legnagyobb része is feloldódik, mely a kénhydrogen eltávolítása és borkősav hozzáadása után vízzel való higításkor ismét leválik.

Az ásvány ként, antimont, csekély mennyiségű arsent, igen kevés rezet és vasat tartalmaz.

I. fs. 17·5 C°—20·7 C°-on 1·23405 gr. anyaggal = 5·851.

Ezen meghatározásnál a pyknometer bedugaszolásakor az ásványból nyomok elvesztek.

II. fs. 19 C°—19·9 C°-on 1·23295 gr. anyaggal = 5·853
A két kisérlet középértéke ... ... = 5·852.

Az elemzésre kikeresett s porrá tört tiszta anyagot 100—105 C°-on megszárítva lemértem s az I. és II. adagot száraz chlorgázzal, a III-ikat királyvízzel felbontottam.

Az antimont és arsent BUNSEN módszere szerint elválasztottam, az ezen elválasztásból származó antimont mint pentaszulfidot határoztam meg.

Az arsenpentaszulfid azonban még láthatólag kevés antimont tartalmazott, azért még egyszer BUNSEN módszere szerint kezeltem, de a leválasztott arsenszulfid még most is antimont tartalmazott, azért a csekély arsen- és antimonszulfidból a szűrőn az antimonszulfidot erős sósavval kioldottam. Az ezen kezelésből, valamint a második BUNSEN-féle elválasztásból származó oldatokból az antimont kénhydrogennel leválasztottam s mint antimontetroxydot meghatároztam.

Lehet, hogy az antimon egy csekély része azért maradt vissza az arsennél, mert az antimont és arsent tartalmazó oldathoz öntött telített kénhydrogenvizet csak 2—3 perczig engedtem hatni s azután erős légárammal azonnal eltávolítottam a folyadékból.

A sósavval való kezelésből a szűrőn maradt arsensulfidot ammoniumhydroxydban oldottam és szárazra pároltam a maradékot füstölgő salétromsavval kezeltem s az arsent mint pyroarsensavas magnesiát meghatároztam.

Ezeknél az elválasztásoknál igen kevés arsen maradhatott vissza

az antimonnál s ez a rész így a meghatározást elkerülte. Azért egy második rövid közlemény az arsen s ezzel együtt az antimon új meghatározását fogja tartalmazni.

Az ásvány többi alkatrészeit is ismert módszerek szerint határoztam meg.

I. 0·5522 gr. anyag adott: 0·71599 gr. bariumszulfátot.

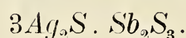
II. 0·5145 gr. anyag adott: 0·0009 gr. vasoxydot, 0·00046 gr. rézoxydot, 0·1869 gr. antimonpentaszulfidot, 0·00153 gr. antimontetroxydot, 0 0009 gr. pyroarsensavas magnesiát.

III. 0·51589 gr. anyag adott: 0·41002 gr. ezüstchloridot.

Az ásvány százalékos összetétele a következő:

S	17·82 %
Ag	59·82 «
Cu	0·07 «
Fe	0·12 «
Sb	22·00 «
As	0·08 «
	99·91 %

Ebből az összetételből a következő képlet adódott ki:



$$3Ag_2S \,.\, Sb_2S_3 .$$

	Talált:	Számított:
S	17·82 %	17·82 %
Ag	59·82 «	69·97 «
Cu	0·07 «	—
Fe	0·12 «	—
Sb	22·00 «	22·21 «
As	0·08 «	—
	99·91 %	100·00 %

*

Herr K. Zimányi stellte mir behufs chemischer Untersuchung von diesem Mineral zwei Stückchen zur Verfügung. Das Mineral ist von dunkelrother Farbe und muscheligem Bruch. Am kleineren Stückchen war ausser wenig Calcit kein anderes Mineral bemerkbar, am grösseren Stückchen sass Calcit, wenig Pyrit und ausserdem an mehreren Stellen eine aus kleinen Kryställchen bestehende, scheinbar schwarze Substanz, deren Identität der kleinen Menge wegen nicht bestimmt werden konnte.

Die krystallographischen Daten wie auch die näheren Umstände

des Vorkommens wurden von ZIMÁNYI bereits an anderer Stelle beschrieben.[1]

Die für die chemische Untersuchung ausgesuchte ganz reine Substanz dekrepitiert in an einem Ende geschlossenen Glasröhrchen erhitzt und schmilzt dann zu einem scheinbar schwarzen Tropfen, während dessen sich an den Wänden des Röhrchens ein schwacher weisser Anflug ansetzt; erhitzt man stärker, so wird auch der Anflug strärker, in dessen Mitte ein schwach röthlicher Anflug erscheint; bei Rothgluth bildet der weisse Anflug einen aus kleinen Tröpfchen bestehenden Ring, worauf ein längerer ziegelrother Ring folgt.

Wird das Mineral im offenen Glasröhrchen erhitzt, so entsteht auch ein weisser und ziegelrother Anflug, zugleich tritt ein starker Schwefeldioxydgeruch auf.

Das pulverisierte Mineral schwärzt sich in conc. warmer Schwefelsäure, stärker erhitzt löst es sich unter Schwefeldioxydentwickelung gänzlich auf.

Das pulverisierte Mineral wird so durch eine Natriumhydroxyd-, wie auch durch eine Natriumsulfidlösung geschwärzt, aus den abfiltrierten Lösungen scheiden Säuren Antimonsulfid ab.

Wird das Mineralpulver mit conc. Phosphorsäure gekocht, so entwickelt sich Schwefelwasserstoffgas.

Wird das pulverisierte Mineral mit rauchender Salzsäure übergossen, so entsteht eine Schwefelwasserstoffgas-Entwickelung, die Farbe des Minerals wird heller und die Gasentwickelung schwächer, da das gebildete Silberchlorid das noch unangegriffene Pulver umhüllt und so die weitere Einwirkung der Säure verhindert; erhitzt man aber das Ganze bei Gegenwart von genügender Säure, so wird es gänzlich zersetzt, sogar der grösste Theil des Silberchlorids löst sich, welches nach Entfernung des Schwefelwasserstoffgases und nach Hinzufügung von Weinsäure, durch Verdünnung mit Wasser wieder ausfällt.

Das Mineral enthält Schwefel, Antimon, wenig Arsen, sehr wenig Kupfer und Eisen.

I. Sp. G. bei 17·5°C — 20·7°C mit 1·23405 gr. Substanz = 5·851

Bei dieser Bestimmung gingen beim Zustopfen des Pyknometers Spuren vom Mineral verloren.

[1] KARL ZIMÁNYI: Neue Beiträge zur krystallographischen Kenntniss des Pyrargyrites von Nagybánya. (Ann. Mus. Hung. IX. 1911. p. 251—262, mit 5 Textfiguren.)

II. Sp. G. bei 19°C — 19·9°C mit 1·23295 gr. Substanz = 5·853
Mittelwerth ... ... = 5·852.

Die zur Analyse ausgesuchte und pulverisierte reine Substanz wurde bei 100—105°C getrocknet und abgewogen. Die I. und II. Portion wurde mittelst trockenem Chlorgas, die III. durch Königswasser zersetzt.

Das Antimon und Arsen wurde nach Bunsen's Methode getrennt, und das von dieser Trennung stammende Antimon als Pentasulfid bestimmt.

Das Arsenpentasulfid enthielt aber noch sichtbar wenig Antimon, darum wurde es noch einmal nach Bunsen's Methode behandelt, das Arsensulfid enthielt aber auch jetzt noch Antimon, darum wurde von dem geringen Arsen- und Antimonsulfidniederschlag auf dem Filter das Antimonsulfid mit starker Salzsäure aufgelöst. Aus der von dieser Behandlung wie auch aus der von der zweiten Trennung nach Bunsen's Methode stammenden Flüssigkeit wurde das Antimon durch Schwefelwasserstoffgas gefällt und als Antimontetroxyd bestimmt.

Es ist möglich, dass ein geringer Theil vom Antimon darum beim Arsen zurückblieb, weil ich das zu der das Antimon und Arsen enthaltenden Lösung hinzugefügte gesättigte Schwefelwasserstoffwasser nur 2—3 Minuten einwirken liess, worauf dasselbe durch einen starken Luftstrom aus der Flüssigkeit sogleich entfernt wurde.

Das von der Behandlung mit Salzsäure am Filter gebliebene Arsensulfid wurde in Ammoniumhydroxyd gelöst und zur Trockene verdampft, der Rückstand wurde mit rauchender Salpetersäure behandelt und das Arsen als pyroarsensaure Magnesia bestimmt.

Bei diesen Trennungen kann sehr wenig Arsen beim Antimon zurückgeblieben sein und dieser Theil entging so der Bestimmung. Daher wird eine zweite kurze Mittheilung eine Neubestimmung des Arsens nebst der des Antimons enthalten.

Die übrigen Bestandtheile des Minerals wurden auch nach bekannten Methoden bestimmt.

I. 0·5522 gr. Substanz gab: 0·71599 gr. Baryumsulfat.

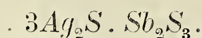
II. 0·5145 gr. Substanz gab: 0·0009 gr. Eisenoxyd, 0·00046 gr. Kupferoxyd, 0·1869 gr. Antimonpentasulfid, 0·00153 gr. Antimontetroxyd, 0·0009 gr. pyroarsensaure Magnesia.

III. 0·51589 gr. Substanz gab: 0·41002 gr. Silberchlorid.

Die prozentische Zusammensetzung des Minerals ist folgende:

S	17·82 %
Ag	59·82 «
Cu	0·07 «
Fe	0·12 «
Sb	22·00 «
As	0·08 «
	99·91 %

Aus dieser Zusammensetzung ergab sich nachstehende Formel:



$$3Ag_2S . Sb_2S_3.$$

	Gefunden:	Berechnet:
S	17·82 %	17·82 %
Ag	59·82 «	59·97 «
Cu	0·07 «	—
Fe	0·12 «	—
Sb	22·00 «	22·21 «
As	0·08 «	—
	99·91 %	100·00 %

(Aus dem Chemischen Laboratorium des Ungarischen National-Museums.)

INSECTORUM MESSIS IN INSULA CRETA A LUD. BIRÓ CONGREGATA.

III. PSEUDONEUROPTERA ET NEUROPTERA[1]

recensuit ALEX. PONGRÁCZ.

(Cum figura una.)

A) Pseudoneuroptera.

Termitidae.

1. *Leucotermes lucifugus* ROSSI. — Heracleion.

Embiidae.

2. *Haploembia Solieri* RAMB. — Ins. Dhia.

Odonata.

3. *Sympetrum meridionale* SÉLYS. — Canea.
4. « *Fonscolombei* SÉLYS. — Canea.
5. *Crocothemis erythraea* BRULLÉ. — Canea.
6. *Orthetrum brunneum* FONSC. — Canea.
7. « *albistylum* SÉLYS. — Canea.
8. « *coerulescens* FABR. — Heracleion.
9. *Boyeria Irene* FONSC. — Amari.
10. *Calopteryx splendens* HARR. var. **cretensis** nov. — A typo differt: capite validiore, oculis majoribus, abdomine latiore.

Femina: Pterostigmate multo, fere duplo latiore, abdominis lateribus late ochraceis. Mas: Alis parum angustioribus, fascia transversa virescenti-ænea et nonnihil violacea.

Heracleion, Knossos (specimina sex).

[1] I. Orthoptera, rec. D. KUTHY. (Ann. Mus. Hung. V. 1907. p. 551—555.)
II. Hymenoptera: Chrysididæ, rec. A. MOCSÁRY. (Ann. Mus. Hung. IX. 1911. p. 316—317.)

11. *Anapetes barbara* Fabr. — Canea.
12. *Lestes viridis* Vanderl. — Canea.
13. « *sponsa* Hans. — Canea.
14. *Ischnura elegans* Vanderl. — Heracleion, Knossos.
15. *Ischnura pumilio* Charp. — Heracleion, Canea.
16. *Sympycna fusca* Vanderl. — Knossos.

B) Neuroptera.

Ascalaphidae.

17. *Bubopsis agrionoides* Ramb. — Heracleion.

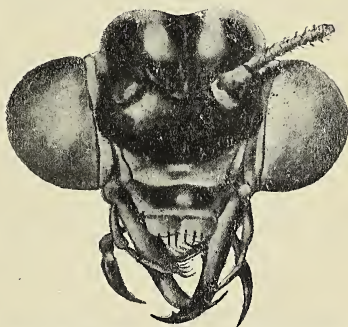
Myrmeleonidae.

18. *Myrmecaelurus trigrammus* Pall. — Specimina cretensia: corpore minore, maculis striisque longitudinalibus capitis et thoracis multo pallidioribus, alis nitidioribus, latioribus brevioribusque, venis dilutioribus et abdomine infuscato distinguenda sunt. — Canea.

Exemplaria 6 conformia examinavi.

19. *Creagris plumbeus* Oliv. — Heracleion, Amari.

20. *Myrmeleon distinguendum* Ramb. (*cinereum* Klug). — Color capitis thoracisque testaceus. Caput longitudine duplo latius. Vertice inter oculos tumide elevato medioque brunneo-maculato, occipite maculis tribus simillibus, fronte plaga magna brunnea. Clypeo bimaculato, orbitis oculorum internis anguste et antennarum scapo testaceis, hoc apice brunneo-marginato, flagello brunneo. Antennis meso- et metathoracis longitudine. Maxillis et lobis maxillaribus palporumque maxillarium articulis ultimis brunneis, horum articulo ultimo articulo penultimo duplo longiore.



Caput *Myrmeleonis distinguendi* Ramb.

Pronotum medio fusco-brunneo-vittatum, margine postico et utrinque macula, colore simili, notatis, mesoet metanotum fusca, lobo mediano illius late flavo, maculis duabus metanoti scutelloque apice rufis.

Pedes postici capite thoraceque simul sumptis longiores, testacei; femoribus, tibiarum tarsorumque apice infuscatis, nigro-spinosis; arti-

culo primo seu metatarso tarsorum posticorum articulis tribus sequentibus longitudine æquali.

Alæ hyalinæ, iridescentes, posticæ anticis breviores, sed abdomine paulo longiores, venis pallidis.

Abdomen fusco-nigrum, dense albo-setosum, segmentis anticis postice anguste rufo-marginatis, tribus ultimis apice latius flavis.

Long. corp. 20—23 mm.

Long. alarum 45—50 mm.

Canea, Heracleion. Specimina quatuor reperta vidi.

MISCELLANEA HEMIPTEROLOGICA.

I—V.

Scripsit Dr. G. HORVÁTH.

(Tab. IX.)

I. SPECIES AFRICANAE GENERIS PHYLLONTOCHEILA FIEB.

Jam anno 1909 (Ann. Mus. Hung. VII. p. 632) exposui, quod genus Tingitidarum *Ammianus* DIST. ad genus *Phyllontocheila* FIEB. referendum sit. Porro in tractatu meo de Tingitidis a Dom. YNGVE SJÖSTEDT in Africa orientali repertis (Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umliegenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas. II. 12. p. 62. [1910]) hanc synonymiam denuo confirmavi et præterea etiam demonstravi *Monanthiam erosam* FIEB. sine ullo dubio speciem typicam generis *Phyllontocheila* esse. Dom. W. L. DISTANT (Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. 1910. p. 115) opinionem suam manifeste erroneam nihilominus impavide sustinet et genus suum *Ammianus* a *Phyllontocheila* distinctum esse censet.

Nomen hujus generis verumtamen justo jure sic exhibitur:

Phyllontocheila FIEB.

Monanthia subg. *Phyllontocheila* FIEB. Ent. Mon. p. 59. (1844).

Phyllontochila STÅL Enum. Hem. III. p. 120. (1873); HORV. Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped. II. 12. p. 62. (1910).

Species huc pertinentes Asiam meridionalem et regionem æthiopicam inhabitant. Asiæ incolæ sunt: *Phyllontocheila erosa* FIEB. et *perakensis* DIST. Species africanas mihi cognitas hoc modo dispono:

1 (14). Lobis lateralibus pronoti valde explanatis, margine eorum postico sinuato, angulo externo postico distincto et spinula terminato, margine antico spinulis duabus vel tribus armato; elytris pone medium plerumque valde dilatatis, membrana costæ ad sinum costalem parte

reliqua adjacente elytri sæpissime multo latiore. — Subg. *Phyllontocheila* s. str.

2 (11). Margine antico loborum lateralium pronoti arcuato, spinis marginalibus ejus a basi lobi parum remotis, vel magis remotis, in hoc casu autem margine antico jam a basi fortiter antrorsum vergente; membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua elytri saltem duplo latiore.

3 (6). Lobis lateralibus explanatis pronoti etiam dimidio basali fere totis fuscis vel fusco-nigris, tantum marginibus antico et postico anguste vitreis, margine antico leviter antrorsum vergente, spina interna (prima) hujus marginis a basi lobi et a spina secunda fere æque longe remota; membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua elytri minus quam duplo et dimidio latiore.

4 (5). Membrana costæ pone medium fere tota fusca, macula magna vitrea destituta, ante medium spinulis marginalibus tribus minutis armata, ad sinum costalem parte reliqua elytri vix plus quam duplo latiore; lobis lateralibus explanatis pronoti margine antico basin versus serie unica areolarum vitrearum instructis, extus antice obtuse angulatis. 1. *P. corticina* n. sp.

5 (4). Membrana costæ pone medium macula magna vitrea instructa, ante medium spinulis marginalibus distinctis destituta, ad sinum costalem parte reliqua elytri duplo et $^1/_3$ latiore; lobis lateralibus explanatis pronoti margine antico basin versus areolis vitreis biseriatis instructis, extus antice haud angulatis. 2. *P. laminata* n. sp.

6 (3). Lobis lateralibus explanatis pronoti dimidio basali vitreis, fusco-reticulatis, margine antico usque a basi fortiter antrorsum vergente, spina interna (prima) hujus marginis a basi lobi quam a spina secunda magis remota; membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri saltem duplo et $^2/_3$ latiore.

7 (10). Corpore, antennis pedibusque glabris; elytris apice oblique rotundato-truncatis, membrana costæ mox ante medium fascia transversa fusco-nigra notata.

8 (9). Lobis lateralibus explanatis pronoti extus antice distincte angulatis; membrana costæ ante medium spinulis marginalibus tribus parvis armata, ad sinum costalem parte reliqua elytri duplo et $^2/_3$ latiore. 3. *P. Mayri* Hagl.

9 (8). Lobis lateralibus explanatis pronoti extus antice rotundatis; membrana costæ spinulis marginalibus destituta, ad sinum costalem parte reliqua elytri triplo latiore. 4. *P. dilatata* Guér.

10 (7). Corpore, antennis pedibusque pilosulis; elytris apice oblique late rotundatis, membrana costæ fere tota areolis fusco-nigris et vitreis variegata, ad sinum costalem parte reliqua elytri triplo latiore. 5. *P. Wahlbergi* Stål.

11 (2). Margine antico loborum lateralium pronoti leviter sinuato, haud vel parum antrorsum vergente, magnam ad partem inermi et tantum

versus angulum anticum externum spinulis nonnullis armato; membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri minus quam duplo latiore.

12 (13). Lobis lateralibus pronoti magis explanatis, extrorsum distincte longioribus quam diametro eorum basali; carina mediana pronoti carinis duabus lateralibus vix altiore; elytris pone medium parallelis, spatio laterali spatio discoidali distincte angustiore, membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua elytri $^{1}/_{3}$ latiore. 6. *P. alaticollis* Stål.

13 (12). Lobis lateralibus pronoti minus explanatis, extrorsum haud vel vix longioribus quam diametro eorum basali; carina mediana pronoti carinis duabus lateralibus distincte altiore; elytris pone medium retrorsum nonnihil angustatis, spatio laterali spatio discoidali æquilato vel vix angustiore, membrana costæ ad sinum costalem parti reliquæ elytri fere æquilata. 7. *P. Junodi* Dist.

14 (1). Lobis lateralibus pronoti modice explanatis, margine eorum postico rotundato et cum margine externo arcuato sensim confluente, angulo externo postico nullo, margine antico extus spinula singula armato; elytris pone medium minus dilatatis, membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri vix latiore. — Subg. *Sinuessa* Horv.

15 (16). Vesicula antica pronoti conico-elevata; processu postico pronoti apice subacuto; spatio laterali elytrorum triseriatim areolato, areolis, his quam areolis spatii discoidalis minoribus. 8. *P. subinermis* Horv.

16 (15). Vesicula antica pronoti a latere visa parum elevata, superne arcuata; processu postico pronoti apice obtuse rotundato; spatio laterali elytrorum seriebus duabus areolarum instructo, areolis his areolis spatii discoidalis magnitudine æqualibus. 9. *P. Waelbroecki* Schout.

Subg. **Phyllontocheila** s. str.

Ammianus Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. II. p. 136. (1903).
Subg. *Phyllontochila* Horv. Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped. II. 12. p. 63. (1910).

Lobi laterales pronoti valde explanati, margine eorum postico sinuato, angulo externo postico distincto et spinula terminato, margine antico spinulis duabus vel tribus armato. Elytra pone medium plerumque valde dilatata, membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri sæpissime multo latiore.

Species typica subgeneris: *Phyllontocheila erosa* Fieb. ex India orientali.

1. **Phyllontocheila corticina** n. sp.

Fusca, glabra; capite nigro, fusco-spinoso, spinis duabus basalibus horizontalibus, spinis reliquis semierectis, bucculis fusco-reticulatis,

antrorsum productis; antennarum articulis duobus basalibus obscure fuscis, articulo tertio dilutiore (articulus quartus deest); pronoto duplo latiore quam longiore, carinis longitudinalibus humilibus, duabus lateralibus retrorsum levissime divergentibus, vesicula antica vitrea, dense fusco-reticulata, in angulum acutissimum elevata, lobis lateralibus explanatis, ubique fere æque latis, margine antico leviter arcuatis, trispinosis, extus levissime trisinuatis, margine postico fortius sinuatis, spina interna (prima) marginis antici leviter antrorsum vergentis a basi lobi quam a spina secunda vix longius remota, angulo antico externo distincto, sed obtuso et inermi, angulo externo postico spinula armato, marginibus antico et postico versus basin tantum serie unica areolarum vitrearum instructis; elytris a basi fere usque ad medium sensim dilatatis, pone medium parallelis, apice oblique rotundato-truncatis, membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri vix plus quam duplo latiore, basi vitrea, fusco-reticulata, extus nonnisi levissime undulata et spinulis tribus minutis armata, parte apicali intus prope spatium laterale areolis nonnullis acervatis et ad marginem externum areolis parvis remotis vitreis prædita, spatio apicali intus et ad marginem apicalem areolis parvis vitreis instructo; ventre fusco-ferrugineo. ♂. Long. corp. $4^{1}/_{4}$, cum elytris $5^{1}/_{2}$, Lat. pronoti $3^{3}/_{4}$, elytrorum $4^{1}/_{5}$ mill.

Camerun: Vallis N'Goko. (Mus. Hung.)

A reliquis speciebus congenericis membrana costæ pone medium fere tota fusca mox distinguenda.

2. **Phyllontocheila laminata** n. sp.

Fusco-nigra vel nigro-fusca, glabra; capite nigro, superne spinis fuscis, quatuor subhorizontalibus et una discoidali oblique elevata armato, spinis duabus lateralibus posticis interdum fortius extrorsum curvatis, bucculis fusco-reticulatis; articulo tertio antennarum articulo quarto duplo et $^{1}/_{3}$ longiore, fusco; pronoto longitudine sua media fere duplo latiore, carinis disci humilibus, duabus lateralibus retrorsum levissime divergentibus, vesicula antica pallida, fusco-reticulata, in spinam acutam oblique antrorsum vergentem elevata, lobis lateralibus explanatis extrorsum sat dilatatis, antice leviter arcuatis, trispinosis, extus rotundatis et levissime undulatis, postice fortius sinuatis, spina interna (prima) marginis antici leviter antrorsum vergentis a basi lobi quam a spina secunda haud vel vix longius remota, angulo antico externo obtuse rotundato, inermi, angulo externo postico spinula armato, margine antico intus seriebus duabus, margine postico serie unica areolarum vitrearum instructis; elytris a basi fere usque ad medium sensim dilatatis, pone

medium parallelis, apice oblique rotundato-truncatis, membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri duplo et $^{1}/_{3}$ latiore, in triente basali vitrea fusco-reticulata, margine externo levissime undulata et vix spinulosa, dimidio apicali intus macula magna irregulari, fere subquadrata vitrea, fusco-reticulata areolisque nonnullis marginalibus vitreis instructo, areolis parvis marginalibus spatii apicalis vitreis; carinis sternalibus pedibusque fuscis. ♂. Long. corp. $4^{1}/_{4}$, cum elytris $5^{2}/_{3}$—$5^{3}/_{4}$, Lat. pronoti $3^{1}/_{2}$—$3^{3}/_{4}$, elytrorum $3^{3}/_{4}$—4 mill.

Uganda: Entebbe. Specimina tria die 6. Maji 1910 a Dom. C. C. Gowdey collecta mihi communicavit Comissio Entomologica Londinensis (Entomological Research Committee: Tropical Africa).

P. Mayri Hagl. similis, sed statura minore, lobis lateralibus explanatis pronoti paullo brevioribus, tantum antice et postice anguste vitreis, margine antico minus arcuatis et angulo externo antico destitutis, spina interna marginis antici a basi lobi minus remota membranaque costæ extus ante medium fere inermi, ad sinum costalem parte reliqua elytri minus quam duplo et dimidio latiore divergens.

3. Phyllontocheila Mayri Hagl.

Phyllontochila Mayri Haglund Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1895. p. 471.

Camerun (Haglund); Dahomey: Zagnanado (Mus. Hung.).

4. Phyllontocheila dilatata Guér.

Tingis dilatata Guérin Mag. de Zool. I. 2. p. 8. tab. 8. (1831).

Senegal (Guérin); Sierra Leone, Old Calabar, Rhodesia (Distant).

Speciem hanc tantum secundum descriptionem et figuram Guérinianam nosco.

5. Phyllontocheila Wahlbergi Stål.

Phyllontocheila Wahlbergi Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. XII. p. 37. 1. (1855).
Monanthia (Phyllontochila) Wahlbergi Stål Hem. Afr. III. p. 27. 1. (1865).

Natal. (Mus. Holm.)
Specimen typicum examinavi.

6. Phyllontocheila alaticollis Stål.

Phyllontocheila alaticollis Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. XII. p. 37. 2. (1855).
Monanthia (Phyllontochila) alaticollis Stål Hem. Afr. III. p. 27. 2. (1865).

Phyllontochila alaticollis Dist. Ann. S. Afr. Mus. II. p. 241. tab. 15. fig. 5. (1902)
Phyllontochila (Sinuessa) alaticollis Horv. Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped. II. 12. p. 63. (1910).

Natal; Kilimandjaro: Kibonoto. (Mus. Holm.)

Speciem hanc, cujus exemplum typicum examinare mihi licuit, cum specie sequente antea subgeneri *Sinuessa* adjunxi; nunc autem animadverto, ambas species propter structuram pronoti re vera potius ad *Phyllontocheilas* genuinas pertinere.

7. Phyllontocheila Junodi Dist.

Phyllontochila junodi Dist. Trans. S.Afr. Phil. Soc. XIV. p. 431. tab. 8 fig. 10. (1904).
Phyllontochila (Sinuessa) Junodi Horv. Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped. II. 12. p. 64. (1910).

Transvaal (Distant); Africa orientalis germanica: Arusha-Ju (Mus. Hung.); Kilimandjaro: Kibonoto (Mus. Holm.).

Subg. Sinuessa Horv.

Phyllontochila subg. *Sinuessa* Horv. Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped. II. 12. p. 63. (1910).

Lobi laterales pronoti modice explanati, margine postico rotundato et cum margine externo arcuato sensim confluente, angulo externo postico nullo, margine antico sinuato, extus spinula singula armato. Elytra pone medium minus dilatata, membrana costæ ad sinum costalem parte reliqua adjacente elytri vix latiore.

Species typica subgeneris: *Phyllontocheila subinermis* Horv.

8. Phyllontocheila subinermis Horv.

Phyllontochila (Sinuessa) subinermis Horv. Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped. II. 12. p. 64. (1910).

Kilimandjaro: Kibonoto (Mus. Holm.), Moshi (Mus. Hung.).

9. Phyllontocheila Waelbroecki Schout.

Phyllontocheila Waelbroecki Schout. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX. p. 381. 17. fig. 1. (1905).

Congo: Kinchassa. (Mus. Bruxell.)

Exemplum typicum vidi.

*

Species mihi ignota:

10. Phyllontocheila Schoutedeni Dist.

Ammianus Schoutedeni Dist. Ann. Soc. Ent. Belg. LII. p. 220. (1908).

Congo: Popocabacca (Distant).

P. Wahlbergi Stål affinis, sed statura majore (7 mill.), vesicula antica pronoti globosa, convexa, in spinam haud elevata aliisque notis differre videtur.[1]

II. SPECIES NOVA GENERIS SIRTHENEA SPIN.

Conspectus generis Reduviidarum *Sirthenea*, quem anno 1909 (Ann. Mus. Hung. VII. p. 356—368) publici juris feci, species septemdecim continet. Speciem duodevicesimam nunc hicce profero.

Sirthenea dimidiata n. sp.

Nigra, nitida, tylo, rostro, clavo (limbo scutellari excepto), dimidio basali corii pedibusque flavo-testaceis; vertice inter oculos oculo æquilato, impressione transversa ante ocellos sita fortiter curvata, spatio interoculari gulæ oculo ab infero viso latitudine æquali; oculis exsertis et quam ocellis fere $^1/_3$ longius distantibus; antennis fusco-testaceis, apicem versus dilutioribus, articulo primo apicem capitis æquante, interdum flavo-testaceo, articulo secundo articulo primo paullo plus quam duplo longiore, articulo tertio articulo secundo $^1/_4$ breviore; pronoto parum longiore quam latiore, lobo antico sulcis pluribus instructo, apice immarginato, lobo postico lobo antico paullo latiore, retrorsum parum ampliato, prope angulos posticos nonnihil fuscescente; elytris subopacis, apicem abdominis subattingentibus vel paullo superantibus, membrana nigra, apice griseo-flavescente; limbis lateralibus segmenti abdominalis ultimi supra subtusque flavo-albidis; segmentis genitalibus magnam ad partem flavo-testaceis. ♂. Long. 17—18, Lat. $3^1/_2$—$3^3/_4$ mill.

Formosa: Kanshirei (Mus. Hung.). Specimina tria anno 1908 legit Dom. H. Sauter.

S. flavicipti Sign. affinis et præsertim hujus var. *adelphae* Horv. similis, sed capite (tylo excepto) nigro, vertice et spatio interoculari gulæ angustioribus, lobo antico pronoti antrorsum magis angustato

[1] *Phyllontochila cafer* Dist. Ann. S.Afr. Mus. II. p. 241. tab. 15. fig. 17. (1902) e Terra capensi descripta verisimiliter ad genus *Tingis* Fabr. pertinet.

marginibusque lateralibus abdominis, lateribus segmenti ultimi exceptis, totis nigris divergit.

III. ACANTHIIDAE DUAE INSIGNES.

Saldoida armata n. sp.

(Tab. IX. fig. 1—2.)

Flavo-ferruginea, nitida, elytris opacis, pilis longis erectis parce obsitis; capite superne nigro, pilis nonnullis longis erectis prædito, vertice oculo distincte angustiore; ocellis contiguis; antennis flavo-testaceis, articulo secundo articulo primo fere $^{3}/_{4}$ longiore, versus medium nigricante, articulo tertio articulo secundo paullo longiore, incrassato, fusco-ferrugineo, articulo quarto articulo secundo æquilongo, aurantiaco-flavo; pronoto capite fere dimidio breviore, margine postico longitudine sua fere duplo latiore, sed capite cum oculis angustiore, lobo antico processibus duobus validis erectis, utrinque nonnihil compressis, sursum sensim gracilescentibus, apicem versis leviter retrorsum curvatis et apice acutis armato, lobo postico lobo antico duplo latiore, brevissimo, angulis posticis obtusis, parum prominulis; scutello parum convexo, lævigato, pilis nonnullis longis erectis instructo, apice nigro; elytris incompletis, abdomini longitudine æqualibus, haud valvantibus, fusco-ferrugineis, limbo costali maculisque lateralibus adjacentibus duabus (una minore mox ante medium, altera majore ante apicem) corii albis, hujus disco præterea guttulis duabus vel tribus obsoletis glaucis ornato, membrana deficiente; ventre parce brevissimeque griseo-pilosulo.

♂. Ventre apicem versus nigro, segmento genitali pallido. Long. $2^{1}/_{4}$ mill.

♀. Ventre pallido, segmento ultimo nigro, apice late albido. Long. 3 mill.

Formosa: Takao (Mus. Hung.). Specimina quinque die 18. Julii 1907 legit Dom. H. Sauter.

A duabus speciebus hactenus descriptis generis *Saldoida* corpore (capite, scutello et ventre exceptis) haud nigro-picto, supra piloso, pronoto processibus duobus erectis longis, ensiformibus armato articuloque ultimo antennarum aurantiaco-flavo facillime distinguenda.

Genus *Saldoida* Osb. hucusque tantum ex America septentrionali (Florida) cognitum erat.

Orthophrys nov. gen.

(ὄρθος = rectus; ὀφρύς = margo.)

Corpus late obovatum. Caput transversum, apici pronoti æque latum, subverticale, pone oculos in collum vix constrictum; vertice latiusculo. Oculi angulos anticos pronoti subtangentes, superne margine interno postice sinuati. Ocelli distantes, inter se quam ab oculis longius remoti. Antennæ filiformes, articulo secundo articulo tertio longiore. Rostrum pone medium abdominis extensum. Pronotum trapeziforme, valde transversum, capite brevius, lateribus carinatis, rectis, margine basali recto, lobo antico convexo, foveola media prædito. Scutellum transversum, basi haud detectum, impressione transversali mox prope basin instructum. Elytra apicem abdominis attingentia; membrana areis quatuor instructa, area prima (vel interiore) basi longe ante aream proximam producta et apice apicem areæ hujus haud attingente.

Generi *Acanthia* Fabr. valde affinis, sed ocellis magis distantibus, rostro longiore structuraque pronoti et scutelli divergens.

Typus generis: *Orthophrys pygmaeum* Reut. (*Acanthia* [*Chiloxanthus*] *pygmaea* Reut. Bull. Soc. Ent. Fr. 1900. p. 188. 2.).

Species hæc, secundum Dom. A. Théry (in litt.), ad oras maritimas Mauritaniæ (Larache) sub lapidibus ab undis Oceani submersis reperitur ibique eodem modo degit ut Coleopterorum species *Aëpus Robini* Laboulb. et Hemipterorum species *Aëpophilus Bonnairei* Sign. ad oras Galliæ septentrionalis atque Britanniæ meridionalis.

Genera tria familiæ Acanthiidarum hoc modo discernenda:

a) Vertice latiusculo; oculis interne postice emarginatis; articulo secundo antennarum articulo tertio distincte longiore; pronoto trapeziformi, tuberculis vel spinis erectis destituto, marginibus lateralibus totis carinatis.

  b) Ocellis inter se quam ab oculis longius remotis; rostro pone medium abdominis extenso; margine postico pronoti recto; scutello transverso, basi obtecto, impressione transversali mox pone basin posita. *Orthophrys* nov. gen.

  bb) Ocellis plus minusve approximatis, ab oculis quam inter se longius remotis, vel contiguis; rostro solum usque ad apicem mesosterni producto; margine postico pronoti late emarginato; scutello longiore quam latiore, basi toto detecto, impressione transversali a basi longe remota. *Acanthia* Fabr.

aa) Vertice angusto; oculis interne postice tantum subsinuatis; articulo secundo antennarum articulo tertio æquilongo vel breviore; lobo antico pronoti tuberculis vel processibus duobus validis erectis instructo, marginibus lateralibus parallelis, antice haud carinatis. *Saldoida* Osb.

IV. SPECIES NOVA POLYCTENIDARUM.

Hesperoctenes tarsalis n. sp.

(Tab. IX. fig. 3—5.)

Pallide ochraceus, parce pilosulus; capite latitudine sua basali paullo breviore, supra utrinque oblique carinato, clypeo medio quam lateribus longiore et longitudine sua media vix plus quam triplo latiore; antennis latitudine basali capitis $^1/_5$ longioribus, articulo secundo articulo tertio vix longiore, articulis duobus apicalibus longitudine æqualibus; pronoto $^2/_3$ latiore quam longiore et quam capite $^1/_5$ breviore, lateribus subrectis, parallelis, prope angulos posticos pilis binis erectis longis instructis; elytris pronoto circiter $^1/_4$ brevioribus et paullo pone medium segmenti abdominalis primi extensis, apice fortiter rotundatis; abdomine retrorsum parum angustato, apice pilis nonnullis longis prædito; femoribus posterioribus superne pilo singulo semierecto longo præditis; femoribus posticis apicem abdominis parte plus quam dimidia apicali superantibus; tibiis posterioribus pallide annulatis, extus pilis tribus longis et apicem versus pilis 3—4 mediocribus erectis obsitis; articulo ultimo tarsorum posteriorum subtus apicem versus ctenidio rudimentario instructo. ♂. Long. $2^1/_2$ mill.

Nicaragua: Bluefields (Mus. Dresdens.). Specimen unicum mense Octobri 1902 in pelle Vespertilionis cujusdam inventum et a Dom. A. Jacobi benevole communicatum descripsi.

H. fumario Westw. affinis, sed statura minore, clypeo medio quam lateribus longiore, structura antennarum, elytris apice fortius rotundatis tarsisque posterioribus apice ctenidio rudimentario instructis differt.

Animadversio. — In Ann. Mus. Hung. VIII. p. 573. (1910) novum genus Polyctenidarum sub nomine *Syncrotus* descripsi. Nuperrime autem intellexi, nomen hoc genericum jam in familia Pyrrhocoridarum (Bergroth, Proc. R. Soc. Victoria, VII. 1895) præoccupatum esse. Quamobrem pro illo genere novum nomen **Hemischizus** propono.

V. ADNOTATIONES SYNONYMICAE.

1. *Odontotarsus Horváthianus* Schout. Ann. Soc. Ent. Belg. LII. p. 371. (1908) = *O. druryi* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VI. p. 77. (1910).

2. *Therapha* Am. Serv. Hist. des Hém. p. 244. (1843) = *Consivius* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 320. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 11. (1910).

Dom. W. L. Distant genus hoc Coreidarum longe pridem cognitum sub nomine *Consivius* ut genus novum Lygæidarum (!) descripsit et prope genus *Arocatus* locandum esse censuit.

3. *Therapha Hyoscyami* Linn. Syst. Nat. ed. 10. p. 447. 53. (1758) *[Cimex]* = *Consivius collinus* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 321. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 11. 2780. fig. 5. (1910).

4. *Lygaeosoma* Spin. Ess. Hém. p. 254. (1837) = *Epibomius* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 328. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 35. (1910).

5. *Blissus* Burm. Handb. II. 1. p. 290. (1835) = *Esmun* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 330. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 41. (1910) = *Euhemerus* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 331. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 42. (1910).

6. *Holcocranum* Fieb. Eur. Hem. p. 52 et 201. (1861) = *Teutates* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 335. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 63. (1910).

7. *Clerada* Sign. in Maillard Notes sur l'île de la Réunion, Ins. p. 28. (1863) = *Mahisa* Dist. Ann. Soc. Ent. Belg. L. p. 412. (1906); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 46. (1910).

8. *Scolopostethus* Fieb. Eur. Hem. p. 49 et 188. (1861) = *Manatanus* Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 494. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 86. (1910).

9. *Galeatus* Curt. Ent. Mag. I. p. 196. (1833) = *Cadmilos* Dist. Ann. Soc. Ent. Belg. LIII. p. 113. (1909); Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 107. (1910).

10. *Calocoris sexpunctatus* Fabr. var. *piceus* Cyrillo Ent. Neap. tab. 12. fig. 7. (1787) *[Cimex]* = *C. aterrimus* Garb. Bull. Soc. Ent. Ital. I. p. 185. (1869).

11. *Lygus pabulinus* Linn. Faun. Svec. p. 253. 947. (1761) *[Cimex]* = *L. Solani* Curtis Farm Insects p. 434. 11. fig. 59: 20. et tab. O. fig. 20—21. (1860).

12. *Acanthia scotica* Curtis Brit. Ent. XII. p. 548. 12. (1835) = *Salda gracilipes* Jak. Horæ Soc. Ent. Ross. XII. p. 151. (1879).

13. *Cicadula Solani* Curtis Gardener's Chronicle VI. p. 388. fig. (1846) *[Eupteryx]*; Farm Insects p. 438. 15. fig. 60: 28, 30—31 et tab. O. fig. 28—31. (1860) *[Eupteryx]* = *Typhlocyba Solani tuberosi* Kollar Sitzungsb. math. naturw. Klasse Akad. Wien. IX. 1. p. 5. tab. 1. (1852).

14. *Empoa exornata* Horv. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. V. p. 275. 6. (1905) *[Typhlocyba]= Typhlocyba fiumensis* Matsumura Journ. Coll. Sc. Tokyo, XXIII. 6. p. 6. 5. (1908).

15. *Macrosteles halophilus* Horv. Ann. Mus. Hung. I. p. 472. 1. fig. (1903) *[Cicadula] = Cicadula brevis* Matsum. Journ. Coll. Sc. Tokyo, XXIII. 6. p. 13. 15. (1908).

16. *Jassus Théryi* Horv. Ann. Mus. Hung. V. p. 317. (1907) = *J. nemurensis* Matsum. Journ. Coll. Sc. Tokyo, XXIII. 6. p. 28. 32. (1908).

17. *Carchariacephalus Warioni* Put. Ann. Soc. Ent. Fr. (5) VII. Bull. p. 23. 2. (1877) *[Deltocephalus] = C. apicalis* Matsum. Journ. Coll. Sc. Tokyo, XXIII. 6. p. 43. 46. (1908).

18. *Hyalesthes productus* Leth. Revue d'Ent. VIII. p. 317. (1889) = *H. grandis* Matsum. Journ. Coll. Sc. Tokyo, XXVII. 18. p. 1. 1. (1910).

19. *Trypetimorpha* Costa Ann. Mus. Zool. Nap. I. p. 60. (1862) = *Trichoduchus* Bierman Notes from Leyd. Mus. XXXIII. p. 28. (1910).

20. *Bursinia Asphodeli* Horv. Ann. Mus. Hung. VIII. p. 180. 2. fig. 2. (1910) = *B. algira* Matsum. Journ. Coll. Sc. Tokyo, XXVII. 18. p. 13. 14. (1910).

EXPLICATIO TABULAE IX.

Fig. 1. *Saldoida armata* n. sp.
Fig. 2. « « « « Caput et pronotum a latere visa.
Fig. 3. *Hesperoctenes tarsalis* n. sp.
Fig. 4. « « « « Tibia antica cum tarso.
Fig. 5. « « « « Tarsus posticus.

NEUE VÖGEL AUS AFRIKA

beschrieben von Dr. J. v. MADARÁSZ.

1. Upupa butleri n. sp.

Der *U. epops* (L.) ähnlich, aber viel kleiner, auf dem Kopf, dem Rücken und an der Unterseite röthlicher. Ein sehr auffallendes Merkmal ist jedoch die weisse Binde auf dem Schwanze, welche bei *U. epops* (L.) immer in die Mitte, bei der neuen Art aber in die Nähe der Basis des Schwanzes fällt, wie z. B. bei *U. africana*. Von *U. senegalensis* unterscheidet sich die neue Art hauptsächlich dadurch, dass der subterminale Theil der längsten Schopffedern stark weiss ist.

Tot. Länge 240 mm., Flügel 125 mm. (bei *U. epops* 145—155), Schwanz 100 mm., Schnabel 44 mm., Tarsus 19 mm.

Diese neue Art habe ich dem Direktor des Zoologischen Gartens in Chartum, Herrn C. BUTLER zu Ehren benannt. Ich wurde zuerst durch ihn auf diese Art aufmerksam gemacht, von welcher er zwei Exemplare in seiner Balgsammlung besass.

Ich erlegte mein Exemplar, ein weibliches Stück, in Chor-Em-Dul, nahe der abyssinischen Grenze zwischen dem Dinder und dem Blauen Nil, am 16. Februar 1911.

2. Riparia nigricans n. sp.

Ähnelt sehr der *R. minor* (CAB.), ist aber mit dieser verglichen fast ganz schwarz. Oben schwarzbraun, diese Farbe übergeht aber am Kopf, den Flügeln und Schwanz ins Schwarze. Kehle und Kropf graulichbraun, dunkler wie bei *R. minor* (CAB.); Bauch und Unterschwanzdeckfedern weiss; Schaft der Schwingen oben bräunlichweiss, gegen die Basis zu und der ganze Schaft unten reinweiss; Unterflügeldecken dunkelbraun; die Federn am Flügelrand weiss gesäumt.

Tot. Länge cc. 120 mm., Flügel 98 mm., Schwanz 47 mm.

Deutsch-Ost-Afrika.

Der Typus (♂) befindet sich in der Sammlung des Ungarischen National-Museums. Erlegt von K. KATONA in Mto-ya-kifaru am 17. Dezember 1904.

3. Cisticola sudanica n. sp.

Der ganze Oberkopf lebhaft rostfarbig, mit verwaschenen, dunkleren, länglichen Flecken auf dem Hinterkopf; Hinterhals und Rücken weiss oder rahmfarben, ersterer mit schmäleren graulichbraunen, letzterer mit breiten schwarzen länglichen Flecken; Bürzel, Oberschwanzdeckfedern und mittlere Schwanzfedern rostfarben, welche Farbe an den mittleren Schwanzfedern gegen den Schaft zu allmählig ins Braune übergeht; die seitlichen Schwanzfedern im ganzen bräunlichschwarz (ohne subterminalem Band), weiss gesäumt und mit breiter weisser Spitze. Der Theil zwischen dem Schnabel und Auge bräunlichgrau, ober diesem ein kleiner weisser Fleck, welcher in einen mehr oder weniger sichtbaren schmalen Superciliar-Streifen übergeht. Unten ist der Vogel weiss, am Kropf, an den Seiten und auf den Unterschwanzfedern schwach rostgelblich überflogen. Flügel braun, die Flügeldecken mit licht erdbraunem breitem, die Aussenfahne der Primär- und Sekundärschwingen mit schmalem rostfarbigem, die Tertiärschwingen mit breitem lichtem graulichbraunem Saum. Die Unterflügeldecken reinweiss; Schnabel dunkelbraun, Basis der Unterkiefer und Füsse lichtgraulich fleischfarbig; Iris lichtbraun.

Tot. Länge cc. 120 mm., Flügel 56 – 58 mm., Schwanz 51—52 mm., Schnabel 14 mm., Tarsus 20—21 mm.

Das in der Sammlung des Ungarischen National-Museums befindliche Weibchen hat einen weniger lebhaft gefärbten Kopf. Flügel 49 mm., Schwanz 47 mm.

Ich habe diese neue Art zwischen dem Dinder und dem Blauen Nil unter dem 13° N. B. entdeckt, wo der Vogel sich im Gras zwischen dichtem Gestrüpp und in Baumwollpflanzungen aufhielt.

Die von mir erbeuteten Exemplare sind folgende:

♂. Beida, Dinder 13. Februar 1911.
Adult. «Schalläl», Blauer Nil 4. März 1911.
♀. « « « 4. März 1911.

4. Passer alexandrinus n. sp.

♂. Oberkopf, Hinterhals bis auf den oberen Theil des Rückens, Bürzel und Oberschwanzdeckfedern licht aschgrau; Schläfen kastanienbraun; Mantel fuchsroth, mit schwarzen länglichen Flecken (im Winterkleide sind die einzelnen Federn mehr oder weniger grau gesäumt); Kehle und Kropf schwarz; Wangen und Ohrdecken weiss, letztere grau-

lich verwaschen; vor dem Auge und um dasselbe, so auch ein schmaler Streif ober den Ohrdecken schwarz. Unten ist der Vogel weiss, an den Seiten aber bräunlich grau; Flügel wie bei *P. domesticus,* aber der Saum der Schwingen licht fahlbraun.

Tot. Länge cc. 150 mm., Flügel 75—82 mm., Schwanz 61—66 mm.

Das ♀ ist dem Weibchen des *Passer domesticus* ähnlich, oben aber lichter und etwas mehr grau, hauptsächlich am Oberkopf und Hinterhals.

Länge cc. 150 mm., Flügel 74 mm., Schwanz 65 mm.

Aegypten: Alexandrien und Umgebung.

In der Sammlung des Ungarischen National-Museums befinden sich 3 ♂ und 1 ♀ aus der Umgebung von Alexandrien, welche ich am 16. März 1911 erlegt habe.

Es ist sehr merkwürdig, dass dieser höchst auffallende Sperling bis jetzt von Niemand beobachtet wurde. Man sieht diesen Vogel überall in der Stadt herumfliegen; er baut seine grossen rundlichen Nester oft in Colonien auf die hohen Tamarisken der Strassen.

Ich traf auch den gewöhnlichen *Passer domesticus* in Alexandrien an, er ist aber viel seltener. Auch erlegte ich ein Exemplar — dieses war leider unpräparirbar — welches einen Übergang zwischen beiden Formen bildete. Bei Alexandrien kommen also zwei «Subspecies» vor, die höchst wahrscheinlich auch unter einander brüten.

5. Passer nikersoni n. sp.

Ähnlich dem in Ost-Afrika einheimischen *Passer griseus,* aber viel kleiner. Stirn grau, welche Farbe auf dem Oberkopf und Hinterhals allmählich in die braune Farbe des Rückens übergeht. Die Oberschwanzdeckfedern sind rothbraun, kaum dunkler als das Bürzel. Der Schwanz braun (bei *P. griseus* bräunlichschwarz) mit gelblichbraunem Saum. Ein sehr auffälliges Merkmal bilden die schmalen Steuerfedern, welche höchstens 7 mm. breit sind (bei *P. swainsonii, P. griseus, P. albiventris, P. diffusus* usw. 10—12 mm. breit). Der Schnabel ist schwarz, Basis des Unterkiefers fleischfarbig; Füsse graulich hornfarbig.

Tot. Länge cc. 145 mm., Flügel 76 mm., Schwanz 56 mm., Schnabel 11 mm., Tarsus 18 mm.

Diese Art, welche ich zu Ehren des Herrn G. S. Nikerson, Gouverneurs des Sennar-Districtes benannt habe, kommt ganz separiert zwischen dem Dinder und dem Blauen Nil vor.

Die Type, ein ♂ Exemplar, erlegte ich in Chor-Em-Dul am 16. Februar 1911.

Diese Art lebt auf Akazienbäumen und dichten Gebüschen sumpfiger Gegenden und ist durch ihr scheues und flinkes Benehmen auffällig. Man kann sie kaum anschleichen. Die Exemplare, die ich in Chor-Em-Dul erlegte, waren alle gleich, leider konnte ich aber wegen Auftreten eines plötzlichen starken Fiebers, nur ein einziges Exemplar präparieren.

6. Passer albiventris n. sp.

Dem *Passer griseus* (Vieill.) aus Ost-Afrika ähnlich, die Oberseite aber dunkler, auf der Unterseite die Kehle, Bauch und Unterschwanzdeckfedern hingegen noch reiner weiss. ♂ und ♀ gleich. Schnabel schwarz, Füsse bräunlich hornfarbig; Iris lichtbraun.

Tot. Länge cc. 165, Flügel 82—87 mm., Schwanz 68—72 mm., Schnabel 13 mm., Tarsus 19—20 mm.

Ich kann diese Art mit dem abyssinischen *P. swainsonii* durchaus nicht vereinigen oder vergleichen, von welchem er wesentlich abweicht. Er steht dem ostafrikanischen *P. griseus* näher. Ich begegnete diesem weissbauchigen Sperling im Sudan überall und konnte nirgends den *P. swainsonii* auffinden. Ich glaube deshalb, dass die Aufführung des *P. swainsonii* in der auf Sudan bezüglichen Literatur ein Irrthum ist.

UNE NOUVELLE GUÊPE SOCIALE POLYGAME DU BRÉSIL.

Par le Dr. Edoardo Zavattari.

Parmi les nombreuses Vespides appartenant au Musée National Hongrois, que M. A. Mocsáry a eu l'amabilité de me communiquer, je dois faire connaître une espèce nouvelle de *Synoecoides* du Brésil.

Synœcoides Mocsáryi n. sp.

♀ : Niger, abdominis segmento primo et secundo fere toto, margine postico excepto, ferrugineis, segmentis reliquis nigris aliquanto præcipue tertio ad basim in ferrugineum transeuntibus; alis hyalinis flavescentibus, ad costam solum tenuissime obscuratis, stigmate et nervis costalibus piceis, reliquis flavis; pleuris et præcipue segmento mediano dense aureo-tomentosis.

Corpus ut in *Synoecoide depresso* Ducke conformatum et sculptum; differt cavitate segmenti mediani profundiore, margine distincto circulari limitata; postscutello minus prominulo.

Long. corp. tot. 17 mm., alæ 12 mm.

Brésil: Piauhy (1 ♀).

Cette espèce nouvelle ressemble beaucoup par la forme et la sculpture de son corps à *Synoecoides depressus* Ducke,[1] mais on l'en distingue facilement par la coloration rouge des premiers segments de l'abdomen, la coloration jaunâtre des ailes, le duvet doré qui couvre les pleures et le métathorax, ainsi que par la forme de ce dernier qui présente une cavité assez profonde dont le bord est bien délimité, et par la forme du postécusson, qui se présente en un bourrelet moins saillant.

[1] Voir: Revue d'Entomolog. XXIV. 1905. p. 16; Ann. Mus. Hung. VIII. 1910. p. 489.

Les noms des genres qui terminent en *es* sont masculins, aussi doit-on écrire *Synoecoides depressus* et non *Synoecoides depressa.*

On pourra aisément distinguer les deux espèces du genre *Synoecoides* par le tableau dichotomique que voici :

A. Corps entièrement noir, ailes rembrunies, noires le long de la côte.
S. depressus Ducke.

A'. Avant-corps noir, les deux premiers segments de l'abdomen rouges, le restant de l'abdomen noir, plus ou moins nuancé de rougeâtre, ailes jaunes.
S. Mocsáryi Zav.

Turin, le 3 mai 1911.

ON A COLLECTION OF LAND SHELLS FROM NEW GUINEA AND ADJACENT ISLANDS.

(With 10 textfigures.)

By Dr. L. Soós.

The shells which form the subject of the present paper were collected by Mr. L. Biró, and are now to be found in the collection of the Hungarian National Museum. Most of them belong to known species but I regard these also as being worthy to be recorded for the sake of the knowledge of their distribution.

1. Helicina papuana E. A. Smith.

Helicina papuana E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XVI, p. 365, tab. 20, fig. 19; *Palaeohelicina (Ceratopoma) papuana* A. J. Wagner, Denkschr. Akad. Wien, LXXVIII, p. 211, tab. 10, fig. 13*a*, *b*, *c*, 17 (1906).

German New Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen, Stephansort, Jomba, Sattelberg, Hanseman Mts.

2. Helicina sphæroconus Mlldff.

Helicina (Sulfurina) sphaeroconus Möllendorff, Proc. Mal. Soc. London, I, p. 240, tab. 15, fig. 10, 10*a* (1895); *H. (Sphaeroconia) sphaeroconus* A. J. Wagner, Helicinacea in Martini-Chemnitz Conch. Cab., p. 195, tab. 39, fig. 15—18.

German New Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen, Stephansort, Erima.

3. Leptopoma vitreum Less.

Cyclostoma vitrea Lesson, Voy. Coquille II, p. 346, tab. 13, fig. 6, 6[1] (1830); *Leptopoma vitreum* Tapparone Canefri, Ann. Mus. Genova, XIX, p. 259 (1883); Hedley, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2) VI, p. 110; Brancsik, Trencsén. Természettud. Egyl. Évkönyve, XVII—XVIII, p. 225.

German New Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen.

4. Diaspira Biróì n. g. n. sp.

(Fig. 1.)

Shell dextral, tubiform, with free whorls, forming a regular conic spiral; thin, light yellowish white, spire depressed conic; whorls $3^3/_4$, free, except the embryonic nucleus, obliquely extremely fine striated, with 4 acute keels, the 1. along the line of the suture in normal shells, the 2. and 3. above and under the periphery respectively, the 4. on the under side (on one specimen a weaker keel between the 2. and 3. present), embryonic nucleus not keeled; aperture irregularly pentagonal, peristome somewhat expanded, double, inner margin stronger and more prominent than the outer one. Operculum: ?



Fig. 1. *Diaspira Biróì.*

Diam. 3·84—4 mm., alt. 2·89—3·1 mm., apert. 1·42—1·47 mm.

German New Guinea: Stephansort, in woods, under fallen leaves. 3 specimens.

I regard for the present this interesting species as representing a distinct genus, though I am noth quite convinced, whether it does not belong to *Ditropopsis* E. A. SMITH. It differs from this latter chiefly by its free whorls and its aperture, but agrees with it in most of its other characters. I cannot decide in this question since I have not had the opportunity of comparing this form with a specimen of *Ditropopsis*, but I could use only the description and figure. It cannot be regarded as excluded that *Diaspira Biróì* stands in the same relation to *Ditropopsis papuana* E. A. SMITH, as *Heteropoma aries* MLLDFF. to *Heteropoma meridionale* (cfr. MÖLLENDORFF, Berichte Naturf. Ges. Senckenb., 1890, p. 265). If it be the reality then *Diaspira* must be regarded naturally as a synonym for *Ditropopsis* E. A. SMITH.

5. Cyclophorus Kubaryi MLLDFF.

Cyclophorus Kubaryi MÖLLENDORFF, Proc. Mal. Soc. London, I, p. 238 (1895); *C. (Papuocyclus) Kubaryi* KOBELT, Cyclophoridæ (Tierreich), p. 152.

German New Guinea: Erima, Hanseman Mts. (Astrolabe bay).

6. Cyclotus subflammulatus L. PFR.

? *Cyclostoma guttatum* PFEIFFER, Proc. Zool. Soc. London, 1851, p. 251; *Cyclotus guttatus* TAPPARONE CANEFRI, l. c. p. 249; *Cyclotus subflammulatus* L.

Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, 1861, p. 28; *Cyclotus (Pseudocyclophorus) subflammulatus* Kobelt, l. c. p. 194.

German New Guinea: Sattelberg.

7. Adelomorpha læta Mlldff.

Adelomorpha laeta Möllendorff, l. c. p. 239, tab. 15, fig. 9, 9*a*.

German New Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen, Stephansort, Sattelberg.

8. Pupina nasuta E. A. Smith.

Pupina nasuta E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XVI, p. 364, tab. 20, fig. 18 (1895); *P. (Tylotoechus) nasuta* Kobelt, l. c. p. 317.

German New Guinea: Sattelberg.

9. Pupina aurea Hinds.

Pupina aurea Hinds, Ann. Mag. Nat. Hist. X, p. 83, tab. 6, fig. 6 (1842); *P. (Tylotoechus) aurea* Kobelt, l. c. p. 307.

German New Guinea: Simbang; Bismarck Archipelago: Gerard de Nys Id (Gerrit Denys).

10. Pupina minuta n. sp.

(Fig. 2.)

Shell ovate, glossy, yellow, apex rather acute; whorls 5, less convex, last about as long as the spire, or some longer, suture simple; aperture circular, vertical, anterior canal narrow at the margin, dilated inner, parietal lamella white, peristome slightly thickened, reflected.



Fig. 2. *Pupina minuta.*

Diam. 1·8—2·1 mm., length 3·23—3·43 mm., apert. 1·1—1·3 mm.
German New Guinea: Sattelberg. 3 specimens.

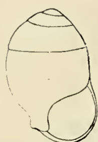
11. Moulinsia papuensis n. sp.

(Fig. 3.)

Shell minute, ovate, glossy, yellowish white, apex rather acute; whorls 5, less convex, spire conic, suture scarcely impressed; aperture

vertical, semicircular, columella dilated, canal oblique with circular orifice, peristome slightly thickened and expanded.

Diam. 2·48 mm., lenght 3·94 mm., apert. 1·40 mm.


Fig. 3. *Moulinsia papuensis.*

German New Guinea: Sattelberg, at an elevation of 800 m., on trees, under moss. 1 specimen.

The occurrance of a species of *Moulinsia* in New Guinea is by all means a very interesting fact, since this genus was not known till to-day to occur eastwards of the Moluccas.

12. **Palaina Biròi** n. sp.

(Fig. 4.)


Fig. 4. *Palaina Biròi*

Shell sinistral, ovate, fusiform, imperforate, yellowish; whorls 5, convex, the upper $1^1/_2$ smooth, the rest sculptured with oblique, fine lamellæ and with extremely fine, only under a compound microscope visible spiral striæ; aperture circular, white, peristome expanded, inner margin continuous.

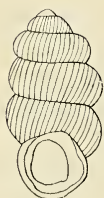
Diam. 0·76—0·86 mm., length 1·47—1·50 mm., apert. with peristome 0·53 mm.

German New Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen. 9 specimens.

13. **Palaina adelpha** n. sp.

(Fig. 5.)

Shell sinistral, ovato-cylindrical, rimate, thin, light fulvous; whorls 6, very convex, the first smooth, the rest sculptured with a spiral striation (under microscope!) and with very fine, thin, oblique, transparent lamellæ, the lamellæ on the ultimate are much denser, especially above the aperture, ultimate and penultimate — seen in front — are nearly equal, ultimate ascendent; suture deep; aperture circular, peristome expanded, inner margin continuous, rather strong.


Fig. 5. *Palaina adelph*.

Diam. 1·2 mm., length 2·25 mm., apert. with peristome 0·73 mm.

German New Guinea: Stephansort. 1 specimen.

Closely allied to *P. Montrouzieri* Crosse, but differs therefrom by its more cylindrical form, by its sculpture, colour and aperture.

14. Palaina papuanorum n. sp.

(Fig. 6.)

Shell sinistral, ovate, fusiform, imperforate, thin, white or yellowish corneous; whorls 6, convex, the first smooth, the rest with rather strong, distant, oblique ribs and an extremely fine, only under a compound microscope visible spiral striation, the penultimate the largest, ultimate constricted, ascendent; aperture circular, peristome expanded, white, continuous.

Diam. 1·2 mm., length 2·30 mm., aperture with peristome 0·9 mm.

German New Guinea: Berlinhafen Seleo I^d^, in woods, under fallen leaves. 25 specimens.

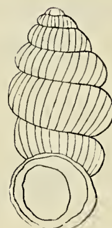


Fig. 6. *Palaina papuanorum.*

15. Diplommatina symmetrica Hedley.

Diplommatina symmetrica Hedley, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2) VI, p. 107, tab. 12, fig. 39; Kobelt, l. c. p. 447.

German New Guinea: Sattelberg, at an elevation of 800 m.

16. Truncatella valida Pfr.

Truncatella valida Pfeiffer, Zeitschr. f. Malakozool., 1846, p. 182; Tapparone Canefri, l. c. p. 280; Hedley, l. c. p. 100.

German New Guinea: Simbang, Berlinhafen, Tamara I^d^.

17. Melania denisoniensis Brot.

Melania Denisoniensis Brot, Melaniaceen in Martini-Chemnitz, Conch. Cab., p. 234, tab. 25, fig. 6, 6*a*, *b* (1874); Smith, Journ. Linn. Soc. XVI, p. 259 (1883); Brancsik, l. c. p. 218.

German New Guinea: Stephansort.

18. Melania Demani Tapp. Can.

Melania Demani Tapparone Canefri, l. c. p. 39, tab. 1, fig. 17.

German New Guinea: Stephansort.

19. Melania granifera Lam. var. papuana n.

Differs from the typical form in the following respects: smaller, more slender, whorls not angulated above, granulations less developed, sometimes absent.

German New Guinea: Stephansort, Friedrich-Wilhelmshafen.

20. Melania semiornata Brot.

Melania semiornata Brot, Rev. Zool. 1860, tab. 16, fig. 5, l. c. p. 159, tab. 19, fig. 10.

German New Guinea: Stephansort.

21. Melania pantherina v. d. Busch.

Melania pantherina v. d. Busch, Malak. Blätter, 1858, p. 33, Brot, l. c. p. 172, tab. 20, fig. 8, 8*a*, *b*.

German New Guinea: Stephansort.

22. Melania sobria Lea.

Melania sobria Lea, Proc. Zool. Soc. London, 1850, p. 181; Brot, l. c. p. 178; Tapparone Canefri, l. c. p. 33.

German New Guinea: Stephansort.

23. Melania punctata Lam.

Melania punctata Lamarck, An. s. vert. no. 4; Brot, l. c. p. 168, tab. 20, fig. 4, 4*a*.

German New Guinea: Stephansort.

24. Melania scabra Müll.

Buccinum scabrum Müller, Verm. Hist., p. 136, No. 329; *Melania Doreyana* Lesson, l. c. p. 358; *Melania scabra* Brot, l. c. p. 266; Tapparone Canefri, l. c. p. 48.

German New Guinea: Stephansort.

Brot regards Lesson's *M. Doreyana* as identical with Müller's *Buccinum scabrum.* My single specimen agrees with Lesson's species.

25. Melania acanthica Lea.

Melania acanthica Lea, l. c. p. 194; Brot, l. c. p. 278, tab. 28, fig. 10, 10*a*—*c*; Brancsik, l. c. p. 218.

German New Guinea: Stephansort.

All my specimens (19) belong to Brot's var. *β*.

26. Melania litigiosa Brot.

Melania litigiosa Brot, Rev. Mag. Zool., 1860, tab. 16, fig. 4; Melaniaceen, p. 170, tab. 20, fig. 5, 5*a*, *b*.

German New Guinea (Stephansort? Berlinhafen?).

27. Melania funiculus Quoi et Gaimard.

Melania funiculus Quoi et Gaimard, Voy. Astrolabe, Zool., III, p. 158, tab. 56, fig. 43—44; Brot, Melaniaceen, p. 130, tab. 17, fig. 1, 1*a*, 1*b*; *Melania fumosa* Hinds, Ann. Mag. Nat. Hist (1) XIV, p. 8.

German New Guinea (Berlinhafen?).

28. Melania Blossevilleana Less.

Melania Blossevilleana Lesson, Voy. Coquille, Zool., II., p. 358; Brot, l. c. p. 133; Tapparone Canefri, l. c. p. 27.

German New Guinea: Lemien (Berlinhafen).

29. Melania (Thiara) Cybele Gould.

Melania Cybele Gould, Proc. Bost. S. N. H., 1874; Brot, l. c. p. 294, tab. 30, fig. 1, 1*a*—*c*, 4.

German New Guinea: Lemien (Berlinhafen).

30. Faunus ater L.

Strombus ater Linné, Syst. Nat., ed. XII, p. 1213, No. 516; *Faunus ater* Brot, l. c. p. 410, tab. 44, fig. 3, 3*a*—*f*.

German New Guinea: Lemien (Berlinhafen).

31. Microcystis Brujnii Tapp. Can.

Nanina Brujnii Tapparone Canefri, l. c. p. 216, tab. 2, fig. 13—15.

German New Guinea: Erima, Simbang, Jomba, Sattelberg.

32. Nanina citrina L.

Helix citrina Linné, Syst. Nat., ed. X, p. 771; *Nanina citrina* Tapparone Canefri, l. c. p. 196; Hedley, l. c. p. 71; Brancsik, l. c. p. 222.

German New Guinea: Simbang.

33. Charopa novoguineensis n. sp.

(Fig. 7.)

Shell small, widely umbilicated, with suboblique, dense strong ribs, and extremely fine, regular, dense, only under a compound microscope visible spiral striation belonging to the epidermis; brown; whorls $4^1/_2$, regularly enlarging, suture deep, last whorl not descending in front; aperture lunate, peristome acute.

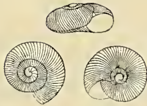


Fig. 7. *Charopa novoguineensis.*

Diam. 2 mm., alt. 1 mm.

German New Guinea: Sattelberg, at an elevation of 800 m., on trees under moss. 2 specimens.

34. Sitala anthropophagorum Hedley.

Sitala anthropophagorum Hedley, Proc. Linn. Soc. New South Wales, IX, p. 385, tab. 24—25, fig. 1, 3, 21, 24 (1894).

German New Guinea: Simbang, Sattelberg.

35. Sitala subglobosa n. sp.

(Fig. 8.)

Shell globose conoid, very thin, smooth, shining, translucent, perforate; drap; whorls $4^3/_4$, moderately convex, indistinctly angled at the suture, suture deep; sculptured with very faint, irregular, oblique growth lines, on the base and the first whorls with close, regular, concentric striæ; aperture a little oblique, lunate.

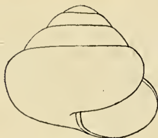


Fig. 8. *Sitala subglobosa.*

Length 4 mm., diam. 4·5 mm.

German New Guinea: Jomba. 1 specimen.

ANNALES HISTORICO-NATURALES MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

A Magyar Nemzeti Muzeum természetrajzi osztályainak folyóirata.

A M. Tud. Akadémia támogatásával kiadja a Magyar Nemzeti Muzeum.

A 35—40 iv terjedelmű s a szükséges táblákkal ellátott évfolyam előfizetési ára: 30 korona. A hazai nyilvános tanintézetek, muzeumok és könyvtárak 50 % árengedményben részesülnek, ha megrendeléseiket egyenesen a Magyar Nemzeti Muzeum titkári hivatalához intézik.

A folyóirat szellemi részét illető küldemények, valamint a cserébe küldött kiadványok a Magyar Nemzeti Muzeum állattári osztályába czímezendők.

Ces Annales publiées par le Musée National Hongrois forment un volume de 35 à 40 feuilles par an, accompagné de planches. Prix d'abonnement: 30 couronnes. On s'abonne chez M. le Secrétaire du Musée National Hongrois à Budapest.

Adresser tout ce qui concerne la rédaction et les échanges, à la Section zoologique du Musée National Hongrois à Budapest.

FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA.

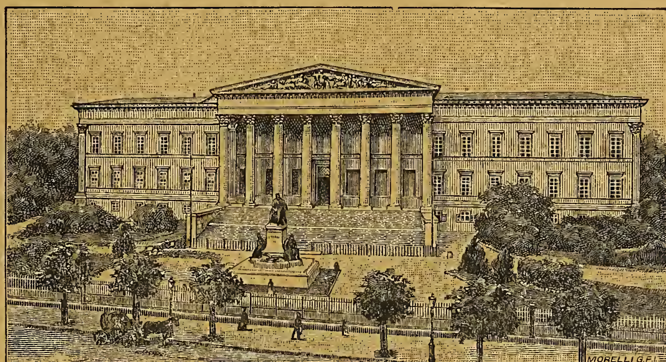
Editum die 20. Decembris 1911. *Megjelent 1911. deczember 20-án.*

ANNALES
HISTORICO-NATURALES
MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. IX. 1911. — PARS SECUNDA.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

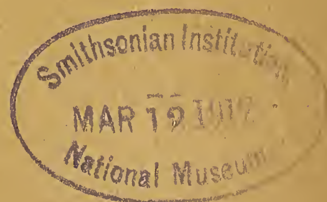
IX. KÖTET. 1911. — MÁSODIK RÉSZ.



A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA TÁMOGATÁSÁVAL
KIADJA
A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI
HORVÁTH GÉZA.





BUDAPEST
1911

CONSPECTUS MATERIARUM. — TARTALOMJEGYZÉK.

36. Sitala capillacea n. sp.

(Fig. 9.)

Shell conoid, thin, capillaceo-costulate, perforate, brown or light corneous; whorls 6, rather convex, angled at the periphery, suture deep; sculptured above with dense, oblique, delicate ribs which reach till the angle of the periphery, on the base faint growth lines and concentric, waved striæ are visible with a microscope; aperture a little oblique, semicircular.

Length 3·47—3·58 mm., diam. 3·42—3·52 mm.

German New Guinea: Sattelberg. 6 specimens.



Fig. 9. *Sitala capillacea.*

37. Planispira simbangensis Kob.

Planispira simbangensis Kobelt, Nachrichtsbl. Deutsch. Malak. Ges., 30, p. 92 (1898).

German New Guinea: Simbang (Huon Golf).

38. Planispira purpurostoma Le Guill.

Helix purpurostoma Le Guillou, Rev. zool., 1842, p. 141; Pfeiffer Monogr., I., p. 377; *H. (Camaena) purpurostoma* Tapparone Canefri, l. c. p. 159; Brancsik, l. c. p. 224; *Planispira (Cristigibba) papuana* Möllendorff, Proc. Mal. Soc. London, I, p. 234, tab. 15, fig. 1, 1*a* (1895).

German New Guinea: Erima.

This species seems not to have been found again since described by Le Guillou. Tapparone Canefri and Pilsbry do not know it and in the latter's Manual (vol. VI, p. 177) only the original description is reproduced. The species is represented, however, in the collection of the Hungarian National Museum by some specimens, collected by the late Samuel Fenichel, and identified by Brancsik (l. c.). These specimens originate from the Finisterre region in German New Guinea and agree with Le Guillou's description in every respect, therefore the identification is by all means correct. Brancsik l. c. described also a variety of this species under the name var. *albescens* differing from the typical form by having no dark band on its periphery. Möllendorff's *Planispira papuana* is identical with Brancsik's var. *albescens*. In Biró's collection only one specimen is present.

39. Chloritis lepidophora Kob.

Helix (Sphaerospira) lepidophora Kobelt, Nachrichtsbl. Deutsch. Malak. Ges., XXIII, p. 24 (1891); Heliceen in Martini-Chemnitz Chonch. Cab. IV, p. 645, ab. 185, fig. 5—8.

German New Guinea: Simbang, Sattelberg.

40. Chloritis simbangensis Kob.

Chloritis simbangensis Kobelt, Nachrichtsbl. Deutsch. Malak. Ges., XXX, p. 93 (1898).

German New Guinea: Simbang.

41. Chloritis delphax Kob.

Helix (Chloritis) delphax Kobelt, Nachrichtsbl. Deutsch. Mal. Ges., XXIII, p. 204 (1891); Heliceen in Martini-Chemnitz Conch. Cab., IV, p. 648, tab. 186, fig. 5—7; *Helix dinodeomorpha* Tapp. Can., Brancsik, l. c. p. 224.

German New Guinea: Stephansort.

42. Chloritis tenebrica Fulton.

Chloritis tenebrica Fulton, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, p. 316 (1902); Gude, Proc. Mal. Soc. London, VI, p. 45 (1907).

Bismarck Archipelago: New Mecklenburg (New Ireland).

43. Papuina Chancei Cox.

Helix Chancei Cox, Proc. Zool. Soc. London, 1870, p. 171, tab. 16, fig. 5; *H. (Geotrochus) Chancei* Kobelt, Heliceen, IV, p. 696, tab. 199, fig. 3—6.

Bismarck Archipelago: New Mecklenburg.

44. Papuina humilis Fulton.

Papuina humilis Fulton, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, p. 317 (1902).

Bismarck Archipelago: New Hannover.

45. Papuina multizona Less.

Helix multizona Lesson, Voy. Coquille, Zool., p. 308; Tapparone Canefri, l. c. p. 140; *H. (Papuina) multizona* Kobelt, Heliceen, IV, p. 651, tab. 187, fig. 5—8.

German New Guinea: Erima, Stephansort.

46. Papuina Moseleyi E. A. Smith.

Helix (Geotrochus) Moseleyi E. A. Smith, Proc. Zool. Soc., 1884, p. 263, tab. 23, fig. 2, 2*a*.

Bismarck Archipelago: New Mecklenburg.

47. Papuina Tayloriana Ad. et Rv.

Helix Tayloriana Adams et Reeve, Voy. Samarang, Zool., p. 59, tab. 15, fig. 2; Pilsbry, Manual, VII, p. 58, tab. 2, fig. 20, 21, 27, tab. 17, fig. 40, 41; Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XIX, p. 421, tab. 15, fig. 1; *Geotrochus Taylorianus* Hedley, l. c. p. 87; *H. (Geotrochus) Tayloriana* Kobelt, Heliceen, IV, p. 642, tab. 184, fig. 8—11.

a) typical form: *Tayloriana* Ad. et Rv.

German New Guinea: Berlinhafen, Stephansort, Erima, Seleo, Tamara I[d].

b) var. *yulensis* Braz.

Helix (Geotrochus) yulensis Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, I, p. 106, 126 (1876); *H. yulensis* Tapparone Canefri, l. c. p. 123, tab. 3, fig. 2; *Geotrochus Taylorianus* var. *yulensis* Hedley, l. c. p. 87; Pilsbry l. c. p. 59, tab. 2, fig. 28—31; *H. Tayloriana* and var. *Strabo* Brancsik, l. c. p. 223.

German New Guinea: Region of the Finisterre Mts. (Fenichel), Friedrich-Wilhelmshafen, Erima, Jomba.

c) var. *katauensis* Tapp. Can.

Helix katauensis Tapparone Canefri, l. c. p. 126, tab. 3, fig. 1, 3; *H. Strabo* var. *katauensis* Pilsbry, l. c. p. 60, tab. 1, fig. 14—15, tab. 2, fig. 24—26; *Geotrochus Taylorianus* var. *katauensis* Hedley, l. c. p. 87.

German New Guinea: Seleo (Berlinhafen), Tamara I[d].

48. Partula similaris Hartm.

Partula similaris Hartmann, Proc. Acad. Philad., 1886, p. 30, tab. 2, fig. 1; Hedley, l. c. p. 97; Pilsbry, l. c. XX, p. 302, tab. 37, fig. 13—15.

German New Guinea: Seleo (Berlinhafen).

49. Partula gerardensis n. sp.

(Fig. 10.)

Shell elongate with conic spire, rimate; pale yellowish unicolor, thin; whorls 5, moderately convex, suture rather deep; the first embryonic whorl nearly smoot, the 2. and 3. puncture-striate longitudinally, the

two last with sculpture of fine and close spirals, the 3–5 whorls with extremily fine and irregular growth-wrinkles; aperture little oblique, ovate, whitish within, peristome expanded, thin, white margins connected by a very thin callus.


Fig. 10. *Partula gerardensis.*

Diam. 10·5 mm., length 21·5 mm., apert. 10 mm.

Bismarck Archipelago: Gerard de Nys I^d (Gerrit Denys). 2 specimens.

It is closely allied to *P. carterensis* Quoi et Gaimard, but differs by its less slender form. If the specimens mentioned by Pilsbry (Manual of Conch. (2) XX, p. 299) which originate from the original habitat of, *P. carterensis* (Port Carteret, New Ireland), are actually identical with Quoi and Gaimard's species, then *P. gerardensis* should be regarded with the greatest probability as identical with *P. carterensis,* since Pilsbry's specimens — as is to be seen from his description — differ from the mines only that the former are smaller (17·5 : 8·5) and that their sculpture is somewhat different.

50. **Opeas gracile** (Hutton).

Bulimus gracilis Hutton, Journ. Asiat. Soc. Bengal, III, 1834, p. 84, 93; *Stenogyra gracilis* Tapparone Canefri, l. c. p. 88; *Opeas gracile* Pilsbry, l. c. (2) XVIII, p. 125, tab. 18, fig. 3—6.

German New Guinea: Firedrich-Wilhelmshafen, Simbang, Erima, Jomba, Hanseman Mts., Belias I^d.

51. **Succinea simplex** Pfr.

Succinea simplex Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, 1854, p. 123; Mon. Hel. viv., IV, p. 813; Hedley, l. c. p. 100, tab. 12, fig. 32.

German New Guinea.

ÜBER THALURANIA VENUSTA (GOULD) UND COLIBRI CABANIDIS (HEINE) ALS SELBSTÄNDIGE FORMEN.

Von Dr. J. v. Madarász.

Thalurania venusta (Gould) wird infolge der übersehenen constanten Charaktere gewöhnlich mit *Thalurania columbica* (Bourc.) zusammengezogen, da als Unterscheidungsmerkmal immer nur die Intensität und Ausdehnung der blauen Rücken- und Schulterfedern in Anbetracht genommen wurde. Dies ist mehr oder weniger individuell. Die constanten Charaktere beruhen aber nicht auf diesen Differenzen. Auch J. Gould (Proc. Zool. Soc. 1852. p. 9) hat in seiner Originalbeschreibung diese Merkmale nicht berührt.

Ich hatte Gelegenheit ganze Reihen beider Formen zu vergleichen und fand, dass jede Form für sich ihre eigenen beständigen Charaktere besitzt.

Aus den mir zur Verfügung stehenden Serien von Exemplaren war klar festzustellen, dass der Hinterrücken bei *Th. venusta* (Gould) immer matt dunkelgrün ist, welche Farbe auf den Oberschwanzdeckfedern noch dunkler erscheint und ins Blaue übergeht, während bei *Th. columbica* (Bourc.) der Unterrücken und die Oberschwanzdeckfedern lebhafter, lichter und glänzender grün sind, dabei aber nicht ins Blaue übergehen.

Ausser diesen auffallenden Merkmalen ist der Oberhals von *Th. venusta* von vorne gesehen immer tief schwarz, während er bei *Th. columbica* in derselben Richtung immer olivenmattschwarz erscheint.

Von grosser Wichtigkeit ist auch die geographische Verbreitung. *Th. venusta* (Gould) kommt von den Gebirgsländern des südlichen Mexico angefangen über Guatemala, Nicaragua, Honduras, Costa-Rica, bis Panama vor, *Th. columbica* (Bourc.) beschränkt sich hingegen auf die Anden-Gebiete von Columbien und Venezuela.

Aus ähnlichen Gründen ist auch *Colibri cabanidis* (Heine) als eigene Form aufrecht zu erhalten. Die von mir untersuchten Exemplare aus Costa-Rica zeigen sämmtliche Charaktere, die Heine (Journal für Ornith. 1863. p. 182) in seiner Beschreibung festgestellt hat, während die typische Form, *Th. cyanotis* (Bourc. et Muls.) aus Columbien und Venezuela dieselben gänzlich entbehrt.

RÉVISION DES LEPTOPODIDES.

Par le Dr. G. HORVÁTH.

(Avec 5 figures.)

Les Leptopodides constituent une petite familles des Hémiptères-Hétéroptères, établie en 1838 par ACHILLE COSTA (Cim. Neap. I. p. 11). PUTON, dans son Catalogue des Hémiptères-Hétéroptères d'Europe, publié en 1869, a rapporté ces Insectes à la famille des Acanthiides (Saldides); plus tard en 1880 il en a fait une tribu de la même famille. Depuis ce temps-là, ils ont été considérés généralement comme une sous-famille des Acanthiides. Ce n'est que tout récemment que mon illustre collègue et ami O. M. REUTER a rétabli avec raison la famille des Leptopodides (Acta Societatis Scientiarum Fenniæ. XXXVII. 3. p. 65).

Les Leptopodides quoiqu'ils soient assez rapprochés des Acanthiides, présentent en effet toute une série de caractères importants qui justifient suffisamment leur séparation comme famille à part. Les principales différences entre les deux familles peuvent être résumées comme suit:

Leptopodidae.	*Acanthiidae.*
Ocelles situés au bout d'un tubercule pédonculiforme, mais jamais contigus.	Ocelles plus ou moins rapprochés ou contigus, mais non insérés sur un tubercule saillant du vertex.
Antennes très-grêles, presque capillaires.	Antennes filiformes, quelquefois même un peu renflées vers l'extrémité.
Rostre court, n'atteignant que les hanches antérieures, armé de longues et fines épines, le premier article aussi long que la tête.	Rostre long, atteignant au moins le mesosternum et dépourvu d'épines, avec le premier article très-court et les deux articles apicaux droits.
Pronotum avec le bord postérieur arrondi ou même (*Leotichius* DIST.) prolongé en un processus recouvrant la base de l'écusson.	Pronotum avec le bord postérieur largement échancré, très-rarement (*Orthophrys* HORV.) tout-à-fait droit.
Stigmates de l'abdomen situés à la face dorsale.	Stigmates de l'abdomen placés sur la face ventrale.

Cuisses atténuées vers l'extrémité, les antérieures renflées et armées de longues et fines épines.	Cuisses non atténuées vers l'extrémité, les antérieures inermes et pas plus renflées que les autres.
La nervure périphérique de la membrane qui réunit entre elles les nervures longitudinales à leur extrémité, est situé sur le bord apical même.	La nervure périphérique de la membrane qui réunit entre elles les nervures longitudinales, n'atteint pas le bord apical de sorte que la membrane forme à son extrémité une assez large bordure sans nervures.

Léon Dufour a signalé aussi une différence dans l'anatomie interne. L'ovaire de la femelle se compose, d'après lui, chez les Leptopodides seulement de cinq gaînes ovigères tandis qu'il y en a sept dans les Acanthiides. (Annales des Sciences Naturelles [4] X. p. 362.)

Le nombre et la position des ocelles des Leptopodides avaient été assez longtemps méconnus. Fieber (Eur. Hem. p. 25) leur a attribué trois ocelles bien que Léon Dufour ait indiqué, déjà en 1833, dans la diagnose du genre *Leptopus* «deux ocelles placés sur un tubercule commun» et qu'en 1858 il ait publié un bon dessin des ocelles d'*Erianotus lanosus* situés au bout d'un tubercule pédonculiforme (Ann. Sc. Nat. [4] X. pl. 22. fig. 7).

Les nymphes n'ont qu'une seule glande dorsale abdominale dont l'orifice se trouve à la base du quatrième segment comme chez les Acanthiides.

Les Leptopodides habitent les trois grands continents de l'Ancien-Monde: l'Europe, l'Afrique et l'Asie. On n'en connaît encore aucun représentant du Nouveau-Monde, ni de l'Australie.

Synopsis de genres.

1 (6). Angle apical externe des cories prolongé jusqu'à l'extrémité de la cellule externe de le membrane; bord apical des cories fortement sinué et formant un angle droit à la base de la cellule externe de la membrane; première cellule ou interne de la membrane atteignant la sommet de la deuxième; premier article du rostre armé de chaque côté de deux longues et fines épines, deuxième article inerme, non dilaté.

2 (3). Troisième article des antennes beaucoup plus long que le deuxième; cories avec une courte nervure oblique entre la branche externe. du cubitus et la nervure costale; pattes pubescentes; cuisses antérieures armées d'une rangée d'épines, tibias antérieurs

munis, dans toute leur longueur, d'une rangée de nombreuses épines très-courtes, serrées et régulières; forme plus parallèle. *Valleriola* DIST.

3 (2). Troisième article des antennes à peine plus long que le deuxième; cories sans nervure oblique entre le cubitus et la nervure costale; pattes glabres; cuisses antérieures armées de deux rangées d'épines; épines des tibias antérieurs moins nombreuses et plus espacées; forme elliptique.

4 (5). Tibias antérieurs munis d'une seule rangée d'épines assez courtes; les épines des cuisses antérieures dirigées à peu près perpendi-

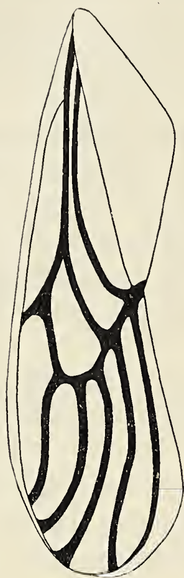


Fig. 1.

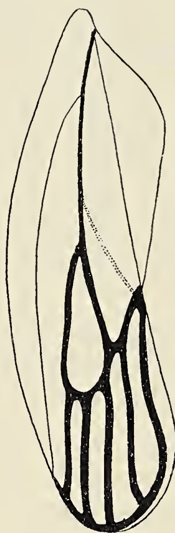


Fig. 2.



Fig. 3.

Élytres des Leptopodides : 1 = *Valleriola*; 2 = *Erianotus*; 3 = *Martiniola*.

culairement vers le dessous; pronotum et élytres garnies de longs poils moux. *Erianotus* FIEB.

5 (4). Tibias antérieurs armés de deux séries d'épines longues, ces épines ainsi que celles des cuisses antérieures sont très-divergentes, celle de la rangée antérieure étant dirigées en avant et celle de la rangée postérieure en arrière; pronotum et élytres hérissées d'épines sétiformes. *Martiniola* nov. gen.

6 (1). Angle apical externe des cories peu prolongé en arrière et n'atteignant pas l'extrémité de la cellule externe de la membrane; bord apical des cories à peu près droit; première cellule ou interne de la membrane n'atteignant pas le sommet de la deu-

xième; les deux premiers articles du rostre armés d'épines, le deuxième article dilaté à son bord inférieur; cuisses et tibias antérieurs armés de deux rangées de longues épines.



Fig. 4.



Fig. 5.

Élytres des Leptopodides : 4 = *Leptopus*; 5 = *Cryptoglena*.

7 (8). Yeux non épineux; deuxième article des antennes plus long et plus grêle que le premier, le troisième deux à trois fois plus long que le deuxième; première cellule ou interne de la membrane seulement d'un tiers ou d'un quart plus court que la deuxième. *Leptopus* LATR.

8 (7). Yeux hérissés d'épines; deuxième article des antennes plus court, mais à peu près aussi épais que le premier, le troisième près de dix fois plus long que le deuxième; première cellule de la membrane très-raccourcie, de $^3/_4$ plus courte que la deuxième. *Cryptoglena* nov. gen.

Valleriola DIST.

Valleriola DIST. Faun. Brit. Ind. Rhynch. II. p. 405. (1904).

Ce genre a été réuni par M. le Dr. E. BERGROTH (Wien. Ent. Zeit. 1906. p. 8) avec le genre *Leptopus* dont il a la même structure des antennes. Mais comme je l'ai déjà signalé ailleurs (Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli. Nuov. ser. III. [1911] No. 20.), d'autres caractères importants ne permettent pas une telle assimilation. Ces caractères distinctifs sont: le deuxième article du rostre dépourvu d'épines et non dilaté, la structure bien différente des élytres, les pattes poilues, les cuisses et tibias antérieurs armés seulement d'une rangée

d'épines, celles des tibias antérieurs très-courtes et beaucoup plus nombreuses, etc.

1 (2). Forme plus allongée ; élytres plus de deux fois plus longues que larges prises ensemble, noires avec de taches pâles à peine indiquées ; lames rostrales, rostre, anneau apical du pronotum et face postérieure des fémurs noirs ; tibias postérieurs avec une ligne noire en dessus. Long. 6—6 $^1/_5$ mill. 1. *V. moesta* n. sp.

2 (1). Forme moins allongée ; élytres seulement deux fois plus longues que larges prises ensemble, avec des taches pâles bien distinctes ; lames rostrales, premier article du rostre, anneau apical du pronotum et les tibias pâles ; fémurs avec un trait noir sur leur face postérieure.

3 (6). Lobe postérieur du pronotum noir avec les étroites marges latérales et postérieure et une ligne médiane raccourcie en avant d'un jaune testacé ; élytres d'un noir brunâtre avec deux taches blanchâtres, une avant le milieu et l'autre avant extrémité des cories, chacune divisée par une nervure longitudinale noire ; tibias intermédiaires et postérieurs hérissés de longs poils.

4 (5). Troisième article des antennes seulement deux fois plus long que le deuxième ; extrême bord externe de la marge des élytres pâle ; tibias intermédiaires et postérieurs garnis de poils demi-couchés qui occupent sur les tibias intermédiaires le tiers basal et sur les postérieurs la moitié basale. Long. 5 $^1/_2$ mill.
2. *V. assuanensis* Costa.

5 (4). Troisième article des antennes deux fois et $^1/_3$ plus long que le deuxième ; extrême bord externe de la marge élytrale noir ; tibias intermédiaires et postérieurs hérissés de longs poils presque perpendiculairement érigés qui occupent sur les tibias intermédiaires la moitié et sur les postérieurs les deux tiers basilaires. Long. 5—5 $^1/_4$ mill. 3. *V. Greeni* Dist.

6 (3). Lobe postérieur du pronotum d'un jaune testacé avec quatre bandes brunâtres n'atteignant pas le bord postérieur ; élytres testacées, parées de traits et taches noires ou brunâtres ; tibias intermédiaires et postérieurs garnis de poils moins longs.

7 (8). Troisième article des antennes à peine plus de deux fois plus long que le deuxième ; deuxième cellule apicale des cories noire à l'extrémité ; poils longs des tibias intermédiaires et postérieurs érigés, occupant seulement leur tiers basal. Long. 5—5 $^1/_4$ mill.
4. *V. strigipes* Bergr.

8 (7). Troisième article des antennes trois fois plus long que le deuxième ;

deuxième cellule apicale des cories parée, à l'extrémité, d'une tache jaunâtre; tibias intermédiaires et postérieurs garnis sur toute leur longueur de poils demi-couchés et partout d'égale longueur. Long. 5$^1/_2$ mill. 5. *V. cicindeloides* Dist.

1. **Valleriola moesta** n. sp.

Oblongo-elongata, nigra, opaca, pilis erectis albidis parce obtecta; capite transverso, limbo antico frontis, striola obliqua interoculari utrinque cum limbo illo confluente, guttula pone tuberculum ocelliferum, clypeo vittaque laterali infraoculari flavo-testaceis; oculis glabris, nitidis; antennis glabris, articulo primo intus flavo-testaceo, pilis nonnullis semierectis obsito et subtus vitta angusta flavo-testacea notato, articulo tertio articulo secundo duplo et $^1/_6$ longiore, articulo quarto articulo tertio $^3/_8$ breviore; rostro nigro-piceo, articulo primo basi ipsa sordide testaceo, spinis lateralibus gracillimis hujus articuli albis; pronoto postice longitudine sua $^1/_4$ latiore, marginibus lateralibus subrectis, lobo antico toto nigro, impunctato, lobo postico callis humeralibus exceptis ocellato-punctato, margine imo postico, linea mediana basali antice abbreviata limboque laterali anguste dilatato flavo-testaceis; scutello impunctato, apice imo pallido; elytris plus duplo longioribus quam simul sumtis latioribus, fere totis nigris, parte interiore clavi et exocorio ocellato-punctatis, apice imo illius, puncto minuto ante medium corii limboque costali flavo-testaceis, margine ipso limbi lateralis nigro, membrana nigricante, nigro-venosa, macula basali areæ externæ extrorsum in corium excendente et sutura nigra membranæ dimidiata flavo-albida, obsoleta; acetabulis anticis late flavo-testaceis; segmentis ventralibus postice angustissime albo-marginatis; femoribus flavo-albidis, postice late nigris, supra nigro-vittatis, tibiis sordide flavo-testaceis, basi et apice tibiarum anteriorum lineaque percurrente superiore tibiarum posticarum nigris, tibiis posterioribus pilis erectis longis partem dimidiam basalem tibiæ occupantibus obsitis. ♂. ♀. Long. 6—6$^1/_5$ mill.

Afrique équatoriale: Uganda. Deux exemplaires recueillis en 1910 par le Dr. van Someren et communiqués par la Commission des Recherches entomologiques de Londres (Entomological Research Committee: Tropical Africa).

Cette espèce se distingue de tous les autres *Valleriola* par la forme plus étroite, plus allongée et par la coloration noire plus étendue.

2. Valleriola assuanensis Costa.

Leptopus assouanensis Costa Atti Accad. Sc. Napol. VII. p. 9. (1875).
Leptopus niloticus Reut. Berl. Ent. Zeitschr. XXV. p. 161. (1881).
Valleriola assuanensis Horv. Ann. Mus. Zool. Napol. Nuov. ser. III. No. 20. p. 2. (1911).

Égypte : Assouan (Musée de Naples) ; Nubie : Ambukohl (Reuter).

M. le Prof. F.-S. Monticelli a bien voulu me communiquer les types de Costa conservés au Musée Zoologique de l'Université de Naples.

M. le Dr. E. Bergroth a signalé cette espèce aussi de la Perse orientale ; mais comme il a rapporté à cette espèce aussi la suivante, il me paraît plus probable que c'est plutôt cette dernière qui a été trouvée en Perse.

3. Valleriola Greeni Dist.

Valleriola greeni Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. II. p. 406. 1351. fig. 259. (1904).

Inde orientale : Lonauli (Musée Nat. Hongrois) ; Ceylan : Peradeniya (Distant).

Diffère de *V. assuanensis* Costa par la pubescence plus dense, la structure des antennes, les tibias intermédiaires et postérieurs hérissés de longs poils presque perpendiculairement érigés, les taches noires des élytres mieux accusées et l'extrême bord externe de la marge élytrale noir.

4. Valleriola strigipes Bergr.

Leptopus strigipes Bergr. Ann. Soc. Ent. Fr. (7) I. Bull. p. 151. (1891).

Madagascar (Mus. de Paris).

Le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris possède quatre exemplaires : les deux types reçus avec la coll. Fallou et deux autres exemplaires provenant des chasses de M. Grandidier.

5. Valleriola cicindeloides Dist.

Leptopus cicindeloides Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III. p. 40. (1908) ; Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 224. 3001. fig. 123. (1910).

Inde orientale : Pusa (Distant).

Cette espèce ne m'est connue que d'après les descriptions et la figure citées ci-dessus.

Erianotus Fieb.

Erianotus Fieb. Eur. Hem. p. 40 et 149. (1861).

1 (2). Pronotum et élytres hérissés de poils incourbés au sommet ; bord externe de la marge élytrale sans épines ; angle apical des cories membraneux ; pattes entièrement flaves, imponctuées.
1. *E. lanosus* Duf.

2 (1). Poils érigés du pronotum et des élytres entièrement droits ; bord externe de la marge élytrale avec une rangée d'épines noirâtres : pattes d'un flave pâle, ponctuées de brun, surtout sur les cuisses ; genoux et extrémité des tibias noirs.
2. *E. Bergi* Jak.

1. Erianotus lanosus Duf.

Leptopus lanosus Duf. Ann. Soc. Ent. Fr. III. p. 354. tab. 5. fig. 14—18. (1834) ; Brull. Hist. des Ins. IX. p. 284. tab. 23. fig. 3. (1835) ; Blanch. Hist. des Ins. III. p. 95. 1. (1840) ; Am. Serv. Hist. des Hém. p. 403. 2. (1843) ; Duf. Ann. Sc. Nat. (4) X. p. 348. 1. tab. 22. fig. 1, 4—8, 9c, 11 et 13—15. (1858).

Erianotus lanosus Fieb. Eur. Hem. p. 149. (1861) ; Put. Syn. Hém. de France, I. p. 207. 1. (1880).

France méridionale : Saint-Sever, Landes (Mus. Nat. Hongr.), Haute-Loire (Puton) ; Espagne (Fieber) ; Hongrie (Mus. de Berlin) ; Algérie : Philippeville, Biskra (Mus. de Paris) ; Syrie (Puton).

2. Erianotus Bergi Jak.

Erianotus bergi Jak. Revue Russe d'Ent. V. p. 201. (1905).

Turkestan : Min-aral.

Il m'a été impossible de voir le type unique de cette espèce, conservé au Musée Zoologique de St. Pétersbourg, mais mon honoré collégue M. B. Oshanin a bien voulu l'examiner et m'en indiquer quelques caractères non signalés dans la description de Jakowleff.

Martiniola nov. gen.

Corpus oblongum, superne spinulis setiformibus obtectum. Oculi glabri, haud spinosi. Antennæ articulo secundo articulo primo multo longiore et graciliore, articulo tertio articulo secundo vix longiore. Rostrum articulo primo utrinque spinis longis gracilibus instructo, articulo secundo inermi, simplici. Pronotum margine postico levissime rotundatum. Corium inter ramum externum cubiti et venam costalem

venula transversa destitutum, margine apicali angulato-sinuatum, angulo apicali usque ad apicem areæ externæ membranæ producto; area prima (= interna) membranæ apicem areæ secundæ attingente. Pedes glabri; femoribus anticis et tibiis anticis seriebus duabus spinularum longarum antrorsum et retrorsum divergentium armatis.

Ce genre nouveau que je dédie à la mémoire de feu JOANNY MARTIN préparateur du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, est très-rapproché du genre *Erianotus* FIEB., mais en diffère par les tibias antérieurs armés de deux séries d'épines, par les épines des cuisses antérieures qui sont dirigées en avant et en arrière (au lieu de perpendiculairement vers le dessous), et par le dessus du corps hérissé d'épines sétiformes.

Martiniola madagascariensis MARTIN.

Erianotus madagascariensis MARTIN Bull. Soc. Ent. Fr. 1897. p. 274.

Madagascar (Mus. de Paris).

Grâce à l'obligeance de l'administration du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, j'ai pu examiner un des deux types de cette espèce provenant des chasses de M. GRANDIDIER.

Leptopus LATR.

Leptopus LATR. Gen. Crust. Ins. IV. p. 383. (1809).

1 (6). Dessus du corps sans épines sétiformes, seulement hispides; bord externe de la marge des élytres sans épines; troisième article des antennes deux fois ou deux fois et demi plus long que le deuxième; pattes sans anneau anteapical obscur.

2 (3). Élytres noires, les bords du clavus, la marge latérale et cinq petites taches du corium jaunâtres; troisième article des antennes deux fois plus long que le deuxième; pattes entièrement flaves. Long. $3^1/_2$ mill. 1. *L. travancorensis* DIST.

3 (2). Élytres jaunâtres, cories avec une large bande transversale d'un noir velouté sur le tiers apical; cuisses intermédiaires et postérieures plus ou moins rembrunies à l'extrémité.

4 (5). Troisième article des antennes deux fois plus long que le deuxième; genoux des pattes intermédiaires et postérieures à peine rembrunis; taille plus faible. Long. $3^1/_2$—4 mill. 2. *L. hispanus* RAMB.

5 (4). Troisième article des antennes deux fois et demi plus long que le deuxième; cuisses intermédiaires et postérieures rembrunies à l'extrémité; taille plus forte. Long. $4^1/_2$—5 mill. 3. *L. balteus* JAK.

6 (1). Dessus du corps hérissé de longues épines sétiformes; bord externe de la marge élytrale avec une rangée d'épines bien régulière; troisième article des antennes environ trois fois plus long que le deuxième; cuisses avec l'extrémité et un anneau anteapical noirs ou bruns. Long. $3^3/_4$—$4^1/_2$ mill.
4. *L. marmoratus* GOEZE.

1. Leptopus travancorensis DIST.

Leptopus travancorensis DIST. Faun. Brit. Ind. Rhynch. V. p. 225. 3002. fig. 124. (1910).

Inde orientale: Travancore (DISTANT).

La figure qui accompagne la description de cette espèce, représente les tibias antérieurs tout-à-fait inermes; mais je tiens de M. W. L. DISTANT qu'en réalité ils sont armés d'épines comme ceux des autres *Leptopus*.

2. Leptopus hispanus RAMB.

Leptopus hispanus RAMB. Faun. And. II. p. 181. (1842); FIEB. Eur. Hem. p. 386. (1861); PUT. Syn. Hém. de France, I. p. 206. 2. (1880).
Leptopus sardous COSTA Ann. Mus. Napol. II. p. 106. (1864).
Leptopus Dufourii SIGN. Ann. Soc. Ent. Fr. (4) V. p. 121. (1865).
Leptopus Strobelii GARB. Bull. Soc. Ent. Ital. I. p. 198. (1869).

Espagne: Grenade (RAMBUR), Valencia, Chiclana, Escorial (BOLIVAR et CHICOTE); France méridionale: Amélie-les-Bains (Mus. de Paris), Fréjus (PUTON); Italie: Spezia (FERRARI), Sardaigne (COSTA); Grèce: Attique (REUTER); Algérie: Bône, Guelma (Mus. de Paris), Aïn-Sefra, Oued Djedi (Mus. Nat. Hongr.); Canaries: Tafira (Mus. de Paris).

3. Leptopus balteus JAK.

Leptopus balteus JAK. Revue Russe d'Ent. V. p. 51. (1905).

Turkestan: Andijan.

Cette espèce est fort voisine de la précédente. Les cuisses intermédiaires et postérieures sont parées, d'après JAKOWLEFF, d'un anneau noirâtre à l'extrémité. Cependant M. B. OSHANIN qui a bien voulu examiner pour moi les deux types appartenant au Musée Zoologique de St. Pétersbourg, m'informe que l'extrémité des cuisses est seulement rembrunie.

4. Leptopus marmoratus Goeze.

Cimex marmoratus Goeze Ent. Beytr. II. p. 264. 57. (1778).
Cimex boopis Geoffr. Ent. Paris. p. 197. 8. (1785); Vill. Linn. Ent. IV. p. 392. 141. (1789).
Leptopus littoralis Duf. Ann. Soc. Ent. Fr. II. p. 109. 1. tab. 6. B. fig. 2. (1833) et III. p. 354. (1834); Westw. Ann. Soc. Ent. Fr. III. p. 644. tab. 6. fig. 4. (1834); Brull. Hist. des Ins. IX. p. 284. (1835); Blanch. Hist. des Ins. III. p. 95. 2. (1840); Am. Serv. Hist. des Hém. p. 402. 1. (1843).
Leptopus litoralis Burm. Handb. II. 1. p. 217. 1. (1835).
Leptopus Preyssleri H.-Sch. Wanz. Ins. IX. p. 133. tab. 306. fig. 942. (1853).
Leptopus boopis Duf. Ann. Sc. Nat. (4) X. p. 349. 2. tab. 22. fig. 2, 3*a*, 9*a*—*b* et 12. (1858); Fieb. Eur. Hem. p. 148. 1. (1861); Put. Syn. Hém. de France, I. p. 206. 1. (1880); Hüeber Faun. Germ. p. 463. 361. (1893).
Leptopus marmoratus Reut. Revis. syn. Het. palæarct. p. 341. 307. (1888).
Leptopus Bertkaui Verhoeff Berl. Ent. Zeitschr. XXXVI. p. 197. (1891).

Europe centrale et méridionale : Portugal, Espagne, France, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche, Italie, Hongrie, Roumanie, Russie méridionale; Algérie, Maroc.

On cite parmi les synonymes de cette espèce souvent aussi le nom *Leptopus lapidicola* Lap. Ess. Hém. p. 13. (1832). Il faut remarquer cependant que Laporte a voulu indiquer par ce nom qu'il a attribué à Brebisson, le type du genre *Leptopus* Latr., mais sans y ajouter une description. Ce nom est donc par conséquent tout simplement un *nomen nudum*.

La nymphe que l'on trouve en Hongrie au mois de juillet, est d'un flave pâle, parsemé de quelques fines mouchetures obscures et hérissée de pareilles épines sétiformes comme l'insecte parfait. Elle est garnie d'épines même sur les yeux.

Cryptoglena nov. gen.

(*κρυπτός* = caché ; *γλήνη* = cellule.)

Corpus oblongo-ovatum, superne spinulis setiformibus obtectum. Oculi spinosi. Antennæ articulo secundo articulo primo breviore, sed fere æque crasso, articulo tertio articulo secundo circiter decies longiore. Rostrum articulis duobus basalibus utrinque spinosis, articulo secundo subtus dilatato. Pronotum margine postico levissime rotundatum. Corium inter ramum externum cubiti et venam costalem venula transversa destitutum, margine apicali subrectum, angulo apicali apicem areæ externæ membranæ haud attingente; area prima (= interna) membranæ brevissima, pone basin areæ secundæ parum producta. Pedes

glabri; femoribus anticis et tibiis anticis seriebus duabus spinularum longarum antrorsum et retrorsum divergentium armatis.

La structure bien différente des antennes et de la membrane ainsi que les yeux épineux me paraissent des caractères assez importants pour justifer la création de cette nouvelle coupe générique, voisine des vrais *Leptopus*.

1. Cryptoglena spinosa Rossi.

Acanthia spinosa Rossi Faun. Etr. II. p. 224. 1280. (1790).

Leptopus echinops Duf. Ann. Soc. Ent. Fr. II. p. 113. 2. (1833); Burm. Handb. II. 1. p. 217. 2. (1835); Brull. Hist des Ins. IX. p. 285. (1835); Blanch. Hist. des Ins. III. p. 95. 3. (1840); Costa Cim. Neap. II. 2. p. 2. 1. (1847); Lucas Expl. Alg. III. p. 45. 13. tab. 1. fig. 4. (1849); Duf. Ann. Sc. Nat. (4) X. p. 349. 3. tab. 22. fig. 3. *b*. (1858); Fieb. Eur. Hem. p. 149. 2. (1861); Put. Syn. Hém. de France, I. p. 206. 3. (1880).

Leptopus spinosus Reut. Revis. syn. Het. palæarct. p. 342. 308. (1888).

Portugal: Bragança, Coimbra (Oliveira); Espagne: Tafalla, Tudela (Dufour), Ferrol, Escorial, Madrid (Bolivar et Chicote), Ciudad Real (Mus. Nat. Hongr.), Majorque (Mus. de Paris); France méridionale: Marseille (Puton), Corse (Mus. de Paris); Italie: Matese (Costa), Stazzano (Ferrari), Cagliari (Mus. Nat. Hongr.); Grèce (Mus. de Paris); Arménie russe: Ordubad dans la vallé de l'Araxes (Mus. Nat. Hongr.); Tunisie: Carthage, Teboursouk, Sidi-Bel-Hassen (Mus. de Paris), Tunis, Kairouan (Mus. Nat. Hongr.); Algérie, assez commun; Maroc: Tanger (Mus. Nat. Hongr.); Canaries: Tafira (Mus. de Paris).

La forme typique a la tête ferrugineuse en avant. Les exemplaires de Syrie sont caractérisés par la tête entièrement noire et représentent une variété particulière, c'est la

Var. **nigriceps** m. — Capite toto nigro; picturis nigris elytrorum magis distinctis, clavo basique corii infuscatis. ♂. ♀.

Syrie: Kaïfa. (Mus. Nat. Hongr.)

*

Leotichius Dist.

Leotichius Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. II. p. 406. (1904).

Mr. W. L. Distant a rapporté aussi ce genre aux Leptopodides, mais comme il m'a réfusé la communication du type, je ne puis dire, si sa place systématique est bien assignée dans cette famille.

D'après la description et la figure publiées par l'auteur anglais, ce curieux genre se distinguerait des autres Leptopodides par les yeux

très-profondément échancrés à leur côté interne, par les antennes courtes et composées de cinq (!) articles, par les pattes antérieures inermes et par le pronotum très-fortement étranglé avant le milieu et s'avançant notablement en arrière de sorte que les bords latéraux postérieurs en sont très-bien développés. Il paraît que la structure des élytres et la disposition des nervures de la membrane présentent aussi certaines différences, mais qui ne sont pas assez nettement indiquées ni dans la description, ni dans la figure.

1. Leotichius glaucopis Dist.

Leotichius glaucopis Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. II. p. 407. 1352. fig. 260. (1904).

Birmanie: Rangoon (Distant).

RHINOCERIDA ŐSEMLŐS MARADVÁNYAI A KOLOZSVÁR-VIDÉKI KÖZÉPOLIGOCÉN RÉTEGEKBŐL.[1]

KOCH ANTAL egyetemi tanártól.

(A X. táblával és egy szövegközti ábrával.)

RHINOCERIDEN-RESTE AUS DEN MITTELOLIGOCENEN SCHICHTEN DER GEGEND VON KOLOZSVÁR.

Von Prof. ANTON KOCH.

(Taf. X. und eine Textfigur.)

1897-ben volt szerencsém a tekintetes Akadémiának Kolozsvár vidékének középeocén tarka agyagjából az általam *Prohyracodon orientalis*-nak elnevezett *Rhinocerida* ősemlőst bemutatni, mely mint a *Rhinoceridae* családnak európai legősibb tagja, a paleontologusok érdeklődését kiváló módon felköltötte volt.[2] Sajnos, hogy azóta, minden utánjárásom daczára sem sikerült ebből az érdekes ősemlősből újabb maradványokat találni, melyek annak rokonsági viszonyait még jobban kiderítették volna. E helyett azonban legújabban ugyancsak Kolozsvár vidékéről egy fiatalabb Rhinocerida-maradvány került elő, mely a paleontologia művelőit bizonyára szintúgy érdekelni fogja, mint régibb leletem.

Az 1911. év elején TULOGDI JÁNOS tanárjelölt úr Kolozsvárott meghatározás végett beküldött hozzám egy nagy emlőstől származó csaknem teljes fogsort, számos egyéb csonttöredék kiséretében, melyeket ő Kolozsvár közelében, a papfalvi patak völgyében, mintegy 1·5 km-nyire a kardosfalvi hídtól, gyűjtött. TULOGDI úr közlése szerint ott, a patak egy nagyobb kanyarulatánál, 5—6 m magas, falszerű föltárás látható, fölülről lefelé a következő rétegsorozattal:

[1] Előterjesztette a szerző a M. Tud. Akadémia mathematikai és természettudományi osztályának 1911 június 19-én tartott ülésén.

[2] Prohyracodon orientalis, egy új ősemlős Erdély középeocän rétegeiből. (Természetrajzi Füzetek. XX. p. 481—500. tab. XII—XIII.)

Mintegy ½ m-nyi talaj alatt következnek:

1. Világosszürke margás homok, telve igen nagy kavicsokkal és görgetegekkel, valószínűleg pleistocén, 1—2 m vastag.

2. Egy 50 cm — 1 m vastag szennyesszürke, erősen porondos márga, tele rosszul megtartott kövületekkel, ú. m.:

Calianassa-ollótöredékek,
Scutella subtrigona Koch,
Turritella Archimedis Brgt.,
Turritella asperula Brgt.,
Diastoma costellata Desh.,
Ostrea flabellula Lam. fedőhéjai,
Corbicula donacina A. Br.,
Cardium sp. ind.,
Serpula sp. és korall-ágacskák.

3. Vörös kavicsos agyag, 30—40 cm vastag.

4. Világos fakósárga, porhanyó márgás durva homokkő, 1 m vastagságban.

5. Hamvasszürke hasadékos-palás agyagmárga a patak színéig, 3·5—4 m vastagságban.

Az ősemlős csonttöredékei és fogai a 2. és 3. számú rétegek határán fekvő keményebb porondos márgarétegben fordultak elő, egyes puhatestű kőbelek kiséretében. Ez a határréteg szennyes sárgásszürke, rozsdafoltos porondos-kavicskás mészmárgából áll, melylyel a csontok meglehetősen szorosan össze vannak tapadva, úgyhogy kifejtésük a csontok töredezése nélkül nehezen megy.

A 2—5. számú rétegek, melyeken belül a Rhinocerida csontmaradványai feküdtek, a 2. rétegben talált kövületek tanusága szerint, határozottan az általam úgynevezett «m é r a i r é t e g e k»-hez tartoznak, melyeknek geologiai kora, a bennük talált összes kövületek alapján, középoligocénnek mondható, tehát Mayer K. tongriai emeletébe valók.

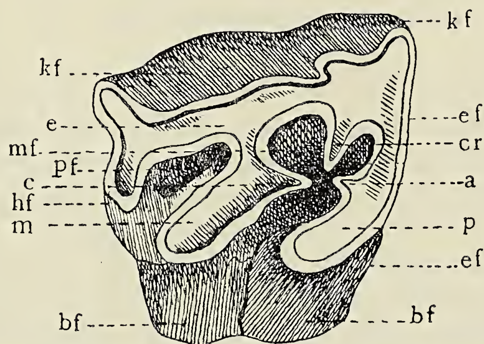
Az emlős-csontok és fogak előfordulásának és geologiai korának megállapítása után rátérek most ezeknek az emlősmaradványoknak részletes megbeszélésére. E maradványoknak legbecsesebb része mindenesetre a felső zápfogakból áll, melyek részben egyenként, részben még az állkapocstöredékben hármasával találtattak. Ezeken kívül még nagy mennyiségben kisebb-nagyobb állkapocs- és koponyacsonttöredékek is fekszenek előttem, melyeknek összeillesztése azonban egy-egy nagyobb csonttá sehogysem sikerült, s melyek e miatt egyelőre hasznavehetlenekeknek bizonyultak.

A meghatározásra szolgáló zápfogakból sikerült a jobboldali felső állkapocsnak a 2., 3. és 4. előzápfogát (*praemolares*: p_2, p_3 és p_4) s az

1., 2. és 3. zápfogát (*molares:* m_1, m_2 és m_3) magábafoglaló töredékeit összeillesztenem és fogsorrá összeragasztatnom, mely fogsornak teljes hossza 17·5 cm. Ezenkívül megvan még a baloldali második felső zápfog koronája és a harmadik felső zápfog egy darab állcsontba három hatalmas gyökerével beleékelődve.

A fogazatnak ezekből a mindenesetre elég jellemző részeiből megkisértem most az előttem fekvő nagy emlősmaradványt behatóbban elemezni és meghatározni.

A zápfogaknak száma és alakja, különösen a harmadik zápfognak háromszöghöz hajló formája, első tekintetre elárulják, hogy ősemlősünk csak a *Rhinoceridae* családba tartozhatik. Ennek a családnak azonban sok kihalt alakja ismeretes már Európa és Észak-Amerika alsó- és felsőtercier rétegeiből, a melyekkel a mi példányunkat gondosan össze kell



1. ábra. — A tipusos *Rhinoceros*-zápfog egyes részei.

hasonlítanunk. Szerencsére erre vonatkozólag egy kitünő összefoglaló tanulmány áll rendelkezésünkre O. ABEL[1] bécsi tanár tollából, melynek alapján sikerül majd kimutatni, hogy a mi Rhinoceridánk az eddigelé fölállított európai nemek és fajok közül melyikkel egyezik vagy melyikhez áll legközelebb.

Egy második jeles tanulmány az európai ásatag Rhinoceridákról már 1900-ban jelent meg H. F. OSBORN[2] híres északamerikai paleontologustól, melyet O. ABEL az ő később megjelent dolgozatában szintén kellő figyelemre méltatott. A typusos fogkorona egyes részeinek pontos leírásánál szükséges terminologiát OSBORN állapította meg; ezt követi

[1] Kritische Untersuchungen über die paläogenen Rhinocerotiden Europas. (Abhandl. der k. k. geol. Reichsanstalt. Bd. XX. H. 1. Wien, 1910. Mit 2 Taf.)

[2] Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe. (Bulletin of the American Museum of Natural-History. New-York, 1900. p. 229.)

Abel is, s én is ezt fogom használni, lehetőleg magyar forditásban is. Osborn vázlatos fogkorona-rajzát mellékelve (1. ábra), ennek betükkel jelölt részeit Osborn nyomán következőképen fogjuk nevezni:

kf = a fogkorona külső fala,
bf = a fogkorona belső fala,
ef = a fogkorona elülső fala,
hf = a fogkorona hátulsó fala,
p = protoloph = elülső nyereg,
m = metaloph = hátulsó nyereg,
e = ectoloph = külső nyereg,
c = crochet = sarkantyú,
a = antecrochet = ellensarkantyú,
cr = crista = taréj,
mf = mediofossette = középbarázda,
pf = postfossette = hátulsó barázda.

Abel nagybecsű dolgozatában a többi között megállapítja, hogy a Rhinoceridák felső fogsorai a nemek és fajok megkülömböztetésére feltétlenül elégségesek; ellenben az alsó fogsorok kevésbbé jellemzők. A felső fogsorokra nézve aztán a következő pontokba foglalja azoknak lényeges és lényegtelen megkülönböztető bélyegeit:

A) Lényeges megkülönböztető bélyegek: 1. a fogkorona magassága; 2. a külső nyereg (ectoloph) hajlásfoka; 3. a negyedik előzápfog koronájának kerületi alakja; 4. a negyedik előzápfog elülső és hátulsó nyergének (proto- és metaloph) iránya; 5. az előzápfogaknál a proto- és metaloph közt áthidalásnak a jelenléte vagy hiánya; 6. a zápfogaknál az ellensarkantyú (antecrochet) jelenléte vagy hiánya; 7. a taréj (crista) és sarkantyú (crochet) jelenléte vagy hiánya, gyenge alakváltozásaiktól eltekintve; 8. a harmadik zápfog koronájának alakja.

B) Lényegtelen megkülönböztető bélyegek a következők: 9. az előzápfogaknál a taréj (crista) jelenléte vagy hiánya; 10. az előzápfogaknál a sarkantyú jelenléte vagy hiánya; 11. az előzápfogaknál a proto- és metaloph közti hidnak erőssége; 12. a fogövnek (cingulum) szélessége és erőssége; 13. a cingulumnak zárt vagy megszakitott lefutása; 14. a zápfogak középbarázdájának nyílásánál alapi bütyöknek jelenléte vagy hiánya.

Ha kolozsvárvidéki középoligocén Rhinoceridánkat e bélyegek tekintetében vizsgálat alá vetjük, úgy annak rendelkezésünkre álló felső fogsorán a következőket állapithatjuk meg:

A) Lényeges megkülönböztető bélyegek:

1. A fogkorona magassága. Példányunk fogai alig vannak még lekopva, s ennek daczára a fogkoronák magassága aránylag kicsiny, a mint a legidősebb Rhinocerotidáknál is a korona magassága általában csekélyebb, mint az ifjabb alakoknál. Kolozsvárvidéki Rhinoceridánknal az erre vonatkozó méretviszonyok a következők:

Fog	A protocon magassága	A korona szélessége	Magasság a szélességhez
Második előzápfog ...	14 mm.	24 mm.	1 : 1·7
Harmadik előzápfog	17 «	28 «	1 : 1·65
Negyedik előzápfog...	19 «	32 «	1 : 1·68
Első zápfog	18 «	31 «	1 : 1·7
Második zápfog	15 «	30 «	1 : 2·0
Harmadik zápfog ...	20 «	32 «	1 : 1·6

A fogkoronák szélessége a protolophnál tehát 1·6—2-szer olyan nagy, mint azok protoconjának a magassága a fogzománcz alapjától számítva. Az arányszámok különböző volta a protoloph lekopásának különböző fokával áll kapcsolatban.

2. Az ectoloph hajlásfoka. A fogkorona hátulsó falának hajlása a rágólap felé a kolozsvárvidéki fogaknál igen észrevehetően ferde, úgyhogy a rágólap ennélfogva befelé van eltolódva. Ez is az alacsonyabb koronával biró Rhinoceridáknak egyik jellemző sajátsága.

3. Az előzápfogak kerületalakja négyszöges, U-formán legömbölyödött belső fallal, ellentétben a zápfogak ω-forma belső falával. Az előzápfogak befelé kissé keskenyednek és aztán legömbölyödnek, a mint azt méreteik bizonyítják.

Fog	A külsőfal hossza	A belsőfal hossza a legömbölyödés kezdetén	A fog legnagyobb szélessége
Második előzápfog ...	24 mm.	20 mm.	27 mm.
Harmadik előzápfog	26 «	24 «	35 «
Negyedik előzápfog...	28 «	24 «	40 «

Az előzápfogak tehát hátrafelé harántirányban gyorsan növekednek, vagyis szélesbednek. Mind a három zápfog rágófelülete külömben már kifejezetten zápfogformájú.

4. és 5. A proto- és metalophok közel párhuzamosan, de hátrafelé ferdén futnak, úgyhogy belső végeik, a harmadik előzápfogat kivéve, nem nőttek teljesen össze, hanem nyitva állanak, a befelé háromszögalakúan kiszélesedő és erősen bemélyedő középbarázdába. A negyedik előzápfognak protolophja kétszer akkora hosszú és széles, mint a metalophja, mert a hátulsó belső dúdor (tetartocon) teljesen hiányzik. Ennélfogva a középbarázda hátrafelé a hátulsó barázdába nyílik. A harmadik előzápfog középbarázdájának nincsen nyílása, de a második előzápfognál a jól kiképezett nyílás befelé irányult. Mindkettőnél a proto- és a metaloph hossza és szélessége körülbelül megegyezik, mert ezeknél megvan a hátulsó belső fogbütyök (tetartocon) nyoma.

Az első és második zápfog szélesebb és hosszabb nyergei (proto- és metaloph) szintén párhuzamosan, hátrafelé ferdén vonulnak az ectolophtól. A protolophok valamivel hosszabbak és szélesebbek a metalophnál. A harmadik zápfog nyergei a keskeny ectolophtól befelé széjjelmennek, ily módon ennek az utolsó zápfognak háromszöghöz közelítő trapezoéderes alakot kölcsönöznek. Ennek a metalophja hosszabb a protolophnál.

A zápfogak méretei a következők:

Fog	A korona külső falának hossza a tövén	Szélesség a protoloph tövében	Szélesség a metaloph tövében
Első zápfog	34 mm.	40 mm.	37 mm.
Második zápfog ...	40 «	42 «	37 «
Harmadik zápfog ...	12 «	39 «	41 «

A harmadik zápfog legnagyobb hossza a fog közepe táján 33 mm. Mind a három zápfog belső falán széles nyílás vezet bele a széles és mély középbarázdába. A metalophon túl a háromszögű hátulsó barázda kisebb a negyedik előzápfog hátulsó barázdájánál.

6. és 7. Az összes fogaknál kifejezett sarkantyú (crochet) és ellensarkantyú (antecrochet) hiányzik. Csak a negyedik előzápfognál és a három zápfognál lehet az ellensarkantyú helyén, csekélyebb mértékben a sarkantyú helyén, a proto- és a metaloph belső falának némi kidudorodását vagy kihasasodását észrevenni. Taréj (crista) csak az elő zápfogakon van kifejlődve, de aránylag szintén gyengén; a zápfogakon teljesen hiányzik a taréj, minélfogva a középbarázda hátulsó fala egészen simán esik le a fog tövéig.

8. A harmadik zápfog alakja, a mint már a 4. és 5. pont végén

is említettem, a háromszöghöz erősen közelítő trapezoéderes. Nevezetes jelenség még, hogy az ectoloph külső falának a nyoma, vagyis rudimentuma a fognak hátulsó falán is tovább vonul körülbelül annak közepéig, hol annak végét egy igen sekély redő jelzi, mely lenyúlik az éles gerinczczel erre vonuló fogövig (cingulum) s a találkozásnál kisebb dudorodásokat hoz létre. Ezek előtt sekély hátulsó barázda is látható.

B) Lényegtelen megkülönböztető bélyegek:

A 9—11. számra vonatkozó bélyegekről már az előbbiekben megemlékeztem.

12. és 13. A fogöv (cingulum) a fogkoronák tövében, vékony lemezként, felül néha kissé csipkézett gerinczéllel, csaknem megszakítás nélkül körülfut a fogakon. Ez a gerincz az előzápfogakon jóval erősebb, mint a zápfogakon, melyeken az övlemez is vékonyabb. A középbarázdák nyílásánál az öv gerincze is alacsonyabbá válik és ívesen lehajlik. Legerősebb a gerincz a harmadik zápfog hátulsó falanak közepén, hol ez az ectoloph rudimentumával találkozik.

14. A zápfogak középbarázdájának nyílásánál a fogöv (cingulum) gerincze alacsonyabbá válik, de semmi alapi dudorodás nem látható.

*

Ha már most Rhinoceridánknak az imént megállapított bélyegeit az Abel föntemlített munkájának 45-ik lapján közölt táblázata szerint, az eddig ismert régibb európai Rhinocerida-fajok főbélyegeivel összehasonlítjuk: úgy arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az csak az Abel által fölállított *Praeaceratherium*-genusba tartozhatik, melybe Abel egyelőre két fajt sorozott be, ú. m. a *Praeaceratherium Filholi* Osborn és a *Praeaceratherium minus* Filhol fajokat, melyeket Osborn és Filhol még az *Aceratherium* genus-név alatt írtak le. Az első a francziaországi alsóoligocén phosphoritekből, az utóbbi szintén onnan és azonkívül még a németországi közép-oligocén Meeressandból ismeretes. Itt közlöm Abel szerint e két *Praeaceratherium*-faj és a mi erdélyi példányunk főbélyegeinek összehasonlító átnézetét (l. a következő lapon), melyből a megegyezés foka azonnal kitűnik.

Ebből az összehasonlításból látható, hogy a kolozsvárvidéki Rhinocerida-maradvány elég jól egyezik a *Praeaceratherium minus* Filhol fajjal. E faj nagysága, a p_1—m_3 fogsor hosszát véve alapul, csaknem akkora, mint az erdélyi példányé; míg a *Praeaceratherium Filholi* Osborn fogsora jóval hosszabb, úgy hogy az erdélyi példány e tekintetben is közelebb áll a *Praeaceratherium minus*hoz. Ugyanis:

A fogak főbélyegeinek összehasonlító átnézete.

Rhinocerida	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	Geologiai kor
	A zápfogak taréja	A zápfogak sarkantyúja	A zápfogak ellen-sarkantyúja	Az ectoloph hajlásfoka befelé	A negyedik előzápfog koronájának kerületi alakja	A negyedik előzápfog proto- és metalophjának iránya	A zápfogak belső felén az alapi öv (cingulum)	Az előzápfogak belső felán az alapi öv	
Præaceratherium Filholi Osb.	hiányzik	hiányzik	kezdetleges	erős	háromszögű	csaknem párhuzamos	erős	igen erős	alsó-oligocén
A Kolozsvár vidéki Rhinocerida	hiányzik	kezdetleges	kezdetleges	erős	trapezoéderes	párhuzamos	elég erős a csökevényesig	igen erős	középoligocén
Præaceratherium minus Filh.	hiányzik	hiányzik vagy kezdetleges	hiányzik vagy kezdetleges	erős	trapezoéderes	párházamos	erős a csökevényesig	igen erős	középoligocén

a *Praeaceratherium minus* FILHOL (a németországi Meeressandból) fogsorának (p_2—m_3) hossza ... ... 147 mm
az erdélyi *Praeaceratherium* (a közép-oligocénből) fogsorának (p_2—m_3) hossza ... ... 175 «
a *Praeaceratherium Filholi* OSBORN (alsó-oligocén phosphoritből) fogsorának (p_2—m_3) hossza ... ... 224 «

A mi a *Praeaceratherium minus* főbélyegeinek rendszertani értékét illeti, ABEL ugyanott kimutatta, hogy a mellékelt összehasonlító táblázatban *A, B, C, D* és *H* betűkkel jelzett bélyegek primitivek, tehát a Rhinoceridáknak ősibb, eredetibb alakjára utalnak, míg az *E, F* és *G* alatt fölsorolt bélyegek már specializáltabbak és már a fiatalabb fajoknál is megvannak. E szerint semmi kétség sem férhet hozzá, hogy erdélyi Rhinocerida-maradványunk geologiai kora csakugyan középoligocén, a minek az előfordulás helye, módja, a bezáró rétegek minősége és a vele talált egyéb kövületek is mutatták.

Befejezésül megemlítem még, hogy TULOGDI JÁNOS úr ezt az igen érdekes emlősmaradványt a kolozsvári egyetem ásvány- és földtani intezetének szánta és így a most leírt *Praeaceratherium minus* FILHOL fogsora és csonttöredékei ott fognak megőriztetni. A budapesti tudományegyetem paleontologiai intézetében maradnak, az eredeti után készült gipszmásolatokon kívül, ugyanannak második és harmadik zápfoga a baloldali felső állkapocsból.

A mellékelt X. táblán a Kolozsvár vidékén talált *Praeaceratherium minus* FILH. jobboldali felső állkapcsa három előzápfogával (p_2—p_4) és három zápfogával (m_1—m_3) van feltüntetve.

—

Im Jahre 1897 hatte ich Gelegenheit die Reste von *Prohyracodon orientale*, des ältesten europäischen Vertreters der Familie der Rhinoceriden, aus den mitteleozänen bunten Tonschichten der Gegend von Kolozsvár bekannt zu machen.[1] Leider gelang es mir, trotz wiederholtem eifrigem Nachsuchen nicht, von diesem interessanten Ursäuger weitere Reste zu erlangen, welche dessen verwandschaftliche Verhältnisse noch genauer aufgeklärt hätten. Dafür aber kamen in neuester Zeit Reste eines jüngeren Rhinoceriden aus der Gegend von Kolozsvár zum Vor-

[1] Prohyracodon orientalis, ein neues Ursäugethier aus den mitteleocänen Schichten Siebenbürgens. (Természetrajzi Füzetek. XX. p. 481—500. tab. XII—XIII.)

schein, welche die Paläontologen gewiss ebenso interessieren dürften, wie mein früherer Fund.

Anfangs 1911 schickte mir Herr Johann Tulogdi, Lehramtskandidat in Kolozsvár, zur Bestimmung einen beinahe vollständigen Oberkiefer eines grossen Säugetieres samt anderen Knochenbruchstücken, welche er in der Nähe von Kolozsvár, im Papfalvaer Tale, etwa 1·5 km weit von der Kardosfalvaer Brücke, gesammelt hatte. Seiner Mitteilung nach findet man hier eine 5—6 m hohe wandförmige Entblössung, welche von oben nach unten folgende Schichten aufweist:

Unter der etwa ½ m dicken Ackerkrume liegen:

1. Hellgrauer mergeliger Sand, erfüllt mit sehr grossen Geröllen; wahrscheinlich pleistozän; 1—2 m.

2. 50 cm — 1 m mächtiger, schmutziggrauer, sehr grobsandiger Mergel, erfüllt mit schlecht erhaltenen Fossilien, u. zw.:

Calianassa-Scheerenbruchstücke,
Scutella subtrigona Koch,
Turritella Archimedis Brgt.,
Turritella asperula Brgt.,
Diastoma costellata Desh.,
Ostrea flabellula Lam. Deckschalen,
Corbula donacina A. Br.,
Cardium sp. ind.,
Serpula sp., Koralläste.

3. Roter schotteriger Ton, 20—40 cm.

4. Hell fahlgelber, mürber, mergeliger, grobkörniger Sandstein, 1 m.

5. Aschgrauer, kluftig-schieferiger Tonmergel bis zum Bachniveau, 3·5—4 m mächtig.

Die Zähne und Knochenbruchstücke des Ursäugers lagen an der Grenze zwischen der zweiten und dritten Schichte in einem härteren grobsandigen Mergel, in Gesellschaft einzelner Molluskensteinkerne. Diese Grenzschichte besteht aus schmutziggelblichgrauem rostfleckigem Kalkmergel, mit welchem die Knochen ziemlich fest verwachsen sind, so dass deren Herauspräparieren, ohne Zerstückelung der Knochen, schwierig ist.

Die Schichten Nr. 2—5, innerhalb deren die Reste des Rhinoceriden lagen, gehören nach Zeugnis der in der zweiten Schichte gefundenen Fossilien, entschieden zu den von mir benannten Méraer Schichten, deren geologisches Alter, nach sämtlichen darin aufgefundenen Fossilien, mitteloligozän ist, welche also der «Tongrischen Stufe» Ch. Mayer's angehören.

Nach Feststellung des Vorkommens und des geologischen Alters, übergehe ich nun zu der näheren Besprechung dieser Säugetierreste. Den wertvollsten Teil dieser Reste bilden unbedingt die oberen Molaren, welche zum Teil einzeln, zum Teil zu dreien im Kieferbruchstück steckend gefunden wurden. Ausser diesen lagen mir noch kleinere und grössere Bruchstücke von Kiefer- und Schädelknochen, deren Zusammenfügung zu einem grösseren Knochen jedoch nicht gelang.

Von den Molaren gelang es vom rechten Oberkiefer die 2., 3. und 4. Prämolaren (p_2, p_3 und p_4) und die 1., 2. und 3. Molaren (m_1, m_2, m_3) zu einer Molarenreihe zusammenzufügen und zu verkitten. Die Länge dieser Molarenreihe beträgt 17·5 cm. Ausserdem lagen mir noch die Krone des linken oberen m_2 und m_3, mit seinen drei Wurzeln im Kieferbruchstück steckend, vor.

Aus diesem jedenfalls genügend charakteristischen Teile der Bezahnung versuche ich nun die mir vorliegenden grossen Säugetierreste eingehender zu besprechen und zu bestimmen.

Die Zahl der Molaren und deren Form, besonders die sich zum Dreieck neigende Form des m_3, verraten auf den ersten Blick, das unser Säugetier nur der Familie der Rhinoceriden angehören kann. Es sind aber aus den unter- und obertertiären Schichten von Europa und Amerika bereits viele ausgestorbene Arten dieser Familie bekannt, mit welchen unser Exemplar genau verglichen werden muss. Zum Glück steht uns diesbezüglich eine ausgezeichnete zusammenfassende Arbeit von Prof. O. Abel [1] zur Verfügung, mit dessen Hilfe es gelingen wird nachzuweisen, mit welchen der bisher bekannt gewordenen europäischen Gattungen und Arten unser Rhinoceride am besten übereinstimmt oder in näherer verwandtschaftlichen Beziehung steht.

Eine andere ausgezeichnete Arbeit über die europäischen Rhinoceriden, welche auch Prof. O. Abel gebührend berücksichtigt hatte, erschien bereits im Jahre 1900 vom amerikanischen Paläontologen H. F. Osborn.[2] Die Terminologie der einzelnen Teile der typischen Zahnkronen hatte Osborn aufgestellt. Diese wurde auch von O. Abel befolgt und ich will mich hier ebenfalls derselben bedienen.

Prof. Abel hat in seiner wertvollen Arbeit unter anderem festgestellt, daß die oberen Zahnreihen der Rhinoceridæ zur Unterscheidung der Gattungen und Arten vollkommen genügen; während die unteren

[1] Kritische Untersuchungen über die paläogenen Rhinocerotiden Europas. (Abhandl. der k. k. geol. Reichsanstalt. Bd. XX. H. 3. Wien, 1910. Mit 2 Taf.)

[2] Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe. (Bulletin of the American Museum of Natural-History. New-York, 1900. p. 229.)

Zahnreihen weniger charakteristisch sind. Für die oberen Zahnreihen stellte er dann die wesentlichen und unwesentlichen Unterscheidungsmerkmale in folgender Weise zusammen:

A) Wesentliche Merkmale: 1. Höhe der Zahnkrone; 2. Neigungsgrad des Ectolophs; 3. der Kronenumriss des p_4; 4. die Richtung des Protolophs und Metalophs am p_4; 5. das Vorhandensein oder Fehlen einer Brücke zwischen Protoloph und Metaloph der *p;* 6. das Vorhandensein oder Fehlen der Antecrochet an den *m;* 7. das Vorhandensein oder Fehlen der Crista und des Crochet an den *m*, ohne Berücksichtigung geringer Formschwankungen; 8. die Kronenform des m_3.

B) Unwichtige Merkmale sind: 9. das Vorhandensein oder Fehlen einer Crista an den *p*-en; 10. das Vorhandensein oder Fehlen des Crochet an den *p*-en; 11. die Stärke der Brücke zwischen Protoloph und Metaloph der *p;* 12. die Breite und Stärke des Cingulums; 13. das Vorhandensein oder Fehlen eines Basalhöckers am Ausgange des Quertals der *m*-en.

Wenn wir in Bezug auf diese Merkmale unseren Rhinoceriden aus der Gegend von Kolozsvár näher untersuchen, so lassen sich an dessen oberer Zahnreihe folgende Merkmale konstatieren:

A) Wesentliche Unterscheidungsmerkmale:

1. Die Höhe der Zahnkrone. Die Mahlzähne unseres Exemplares sind nur wenig usiert und trotzdem ist die Höhe der Zahnkronen verhältnismässig klein; ebenso wie überhaupt bei den ältesten Rhinoceriden die Höhe der Zahnkronen im allgemeinen niedriger ist, als bei den jüngeren Formen.

Die diesbezüglichen Massverhältnisse sind nämlich bei unserem Kolozsvárer Rhinoceriden folgende:

Zahn	Höhe des Protocons	Breite der Krone	Höhe zur Breite
p_2	14 mm.	24 mm.	1 : 1·7
p_3	17 «	28 «	1 : 1·65
p_4	19 «	32 «	1 : 1·68
m_1	18 «	31 «	1 : 1·7
m_2	15 «	30 «	1 : 2·0
m_3	20 «	32 «	1 : 1·6

Die Breite der Zahnkronen am Protoloph ist also 1·6—2-mal so gross, wie die Höhe deren Protocon, von der Basis des Schmelzes

gerechnet. Die Verschiedenheit der Verhältniszahlen rührt von den verschiedenen Usierungsgraden des Protolophs her.

2. Der Neigungsgrad des Ectolophs. Die Neigung der Hinterwand der Zahnkrone gegen die Kaufläche ist bei den Zähnen von Kolozsvár sehr auffallend schief, so dass die Kaufläche infolgedessen nach einwärts verschoben erscheint. Auch das ist ein charakteristisches Merkmal der mit niederen Kronen versehenen älteren Rhinoceriden.

3. Der Kronenumriss der p-en ist viereckig mit U-förmig abgerundeter Innenwand, im Gegensatz mit den ω-förmig abgerundeten Innenwänden der m-en. Die p-en werden nach innen zu etwas schmäler und sind dann erst abgerundet, wie es die folgenden Masse bezeugen:

Zahn	Länge der Aussenwand	Länge der Innenwand am Beginn der Abrundung	Grösste Breite des Zahnes
p_2	24 mm.	20 mm.	27 mm.
p_3	26 «	24 «	35 «
p_4	28 «	24 «	40 «

Die p-en vergrössern sich also nach hinten zu in der Quere schnell, das heisst sie werden breiter. Die Kaufläche aller drei p-en ist übrigens schon deutlich m-förmig.

4. und 5. Die Protolophe und Mètalophe laufen nahezu parallel, jedoch schief nach hinten zu, so dass ihre inneren Enden, ausgenommen bei p_3, nicht ganz zusammengewachsen sind, sondern gegen die nach innen zu dreieckförmig verbreiterten und stark vertieften Mediofossette offen bleiben. Das Protoloph des p_4 ist doppelt so lang und breit als das Metaloph, denn der hintere innere Conus (Tetartocon) fehlt gänzlich. Infolgedessen mündet die Mediofossette nach hinten zu in die Postfossette. Die Mediofossette des p_3 hat keine Öffnung; bei p_2 aber ist die gut entwickelte Öffnung nach innen gerichtet. An beiden ist die Länge und Breite des Protoloph und Metaloph nahezu gleich, denn bei diesen ist die Spur des Tetartocon vorhanden.

Auch bei m_1 und m_2 sind die breiteren und längeren Protolophe und Metalophe parallel nach hinten gerichtet. Die Protolophe sind etwas länger und breiter als die Metalophe. Das Proto- und Metaloph des m_3 geht von dem schmalen Ectoloph nach innen zu auseinander, wodurch die sich dem Dreieck nähernde Trapezoëderform dieses letzten Molaren entsteht. Das Metaloph ist hier länger als das Protoloph.

Die Maße der m-en sind folgende:

Zahn	Länge der Aussenwand der Krone an der Basis	Breite an der Basis des Protolophs	Breite an der Basis des Metalophs
m_1	34 mm.	40 mm.	37 mm.
m_2	40 «	42 «	37 «
m_3	12 «	39 «	41 «

Die grösste Länge des m_3 ist gegen die Mitte des Zahnes 33 mm. An der Innenwand aller drei m-en führt eine breite Öffnung in die breite und tiefe Mediofossette hinein. Hinter dem Metaloph ist die dreieckige Postfossette kleiner als jene des p_4.

6. und 7. An sämtlichen Molaren fehlen ausgesprochene Crochets und Antecrochets. Nur am p_4 und an m_1—m_3 bemerkt man an der Stelle des Antecrochets, weniger an jener des Crochets, eine schwache Ausbauchung der Innenwände des Protolophs und Metalophs. Die Crista ist bloss bei den p-en entwickelt, aber verhältnismässig auch nur schwach; bei den m-en fehlt die Crista gänzlich, infolgedessen die Hinterwand der Mediofossette ganz glatt abfällt.

8. Die Form des m_3, wie dies bereits am Schlusse des vierten und fünften Punktes erwähnt wurde, ist ein sich dem Dreiecke sehr nähern-des Trapezoid. Ein bemerkenswertes Merkmal ist noch, dass die Spur der Aussenwand des Ectolophs, also dessen Rudiment, auf der hinteren Wand des Molares noch weiter zieht, beinahe bis zur Mitte derselben, wo deren Ende durch eine schwache Falte angezeigt ist, welche bis zu dem scharfkantigen Cingulum hinunter reicht und beim Zusammentreffen kleinere Höcker bildet. Vor diesen befindet sich auch eine kleine Postfossette.

B) Unwesentliche Unterscheidungsmerkmale.

Über die unter Nr. 9—11 erwähnten Merkmale war schon oben die Rede.

12. und 13. Das Cingulum an der Basis der Zahnkronen läuft beinahe ununterbrochen in Form einer dünnen Leiste, oben manchmal mit etwas gezacktem Kiele um die Mahlzähne herum. Dieser Kiel ist bei den p-en viel stärker als bei den m-en, bei denen auch die Cingulumleiste dünner ist. An der Öffnung der Mediofossetten wird auch der Kiel des Cingulums niedriger und biegt sich bogenförmig hinab. Am stärksten ist der Kiel um die Mitte der Hintenwand des m_3, wo er mit dem Rudiment des Ectolophs zusammentrifft.

An der Öffnung der Mediofossetten bei den *m*-en wird der Kiel des Cingulums wohl niedriger, ein basaler Höcker ist jedoch nicht vorhanden.

*

Wenn wir nun die soeben angeführten Hauptmerkmale unseres Rhinoceriden mit den von Abel tabellarisch zusammengestellten Hauptmerkmalen der aus Europa bisher bekannt gewordenen Rhinoceriden vergleichen, so stellt es sich heraus, dass es nur zu dem von Abel aufgestellen Genus *Praeaceratherium* gehören kann, in welches Genus Abel vorderhand zwei Arten einreihte, nämlich: *Praeaceratherium Filholi* Osborn und *Praeaceratherium minus* Filhol, welche von Osborn und Filhol noch als *Aceratherium* beschrieben wurden. Die erste Art ist aus den französischen unteroligozänen Phosphoriten, die letztere ebenfalls daraus und ausserdem aus dem deutschen mitteloligozänen Meeressand bekannt.

Ich will hier noch nach Prof. O. Abel die vergleichende Tabelle der Hauptmerkmale dieser zwei *Praeaceratherium*-Arten mit unserem Exemplare mitteilen (s. auf folgender Seite).

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass der Rhinoceridenrest von Kolozsvár mit *Praeaceratherium minus* Filhol ziemlich gut übereinstimmt. Die Grösse dieser Art, die Länge der vorhandenen oberen Zahnreihe $p_2—m_3$ als Basis betrachtend, ist beinahe dieselbe, wie jene unseres Exemplares; während jene von *Praeaceratherium Filholi* Osborn bedeutend länger ist. Das Exemplar aus der Gegend von Kolozsvár steht also auch in dieser Hinsicht dem *Praeaceratherium minus* näher.

Die Länge der $p_2—m_3$ Zahnreihe von *Praeaceratherium minus* Filhol (aus dem Meeressande) ist ... 147 mm

Die Länge der $p_2—m_3$ Zahnreihe unseres *Praeaceratheriums* (aus dem Mitteloligozän) beträgt ... 175 «

Die Länge der $p_2—m_3$ Zahnreihe von *Praeaceratherium Filholi* Osborn (aus den unteroligozänen Phosphoriten Frankreichs) ... 224 «

Was den systematischen Wert der Hauptmerkmale von *Praeaceratherium minus* anbelangt, so hatte O. Abel nachgewiesen, dass die unter *A*, *B*, *C*, *D* und *H* aufgeführten primitive Merkmale sind, also auf die älteren, ursprünglichen Formen der Rhinoceriden hinweisen; während die unter *E*, *F* und *G* erwähnten Merkmale schon spezialisierte sind und nur bei den jüngeren Formen vorkommen. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass das geologische Alter unseres Rhinoceriden

Vergleichende Übersicht der Hauptmerkmale der Zähne.

Rhinoceride	*A* Crista der *m*	*B* Crochet der *m*	*C* Antecrochet der *m*	*D* Neigung des Ectolophs nach innen	*E* Kronenumriss des p_4	*F* Richtung des Protoloph und Metaloph an p_4	*G* Basalband an der Innenwand der *m*	*H* Basalband an der Innenwand der *p*	Geologisches Alter
Præaceratherium Filholi Osborn	fehlt	fehlt	rudimentär	stark	dreieckig	fast parallel	stark	sehr stark	unteroligozän
Rhinoceride aus der Gegend von Kolozsvár	fehlt	rudimentär	rudimentär	stark	trapezoidal	parallel	ziemlich stark bis rudimentär	sehr stark	mitteloligozän
Præaceratherium minus Filhol	fehlt	fehlt oder rudimentär	fehlt oder rudimentär	stark	trapezoidal	parallel	stark bis rudimentär	sehr stark	mitteloligozän

wirklich mitteloligozän ist, was übrigens der Fundort, die Art des Vorkommens, die Qualität der einschliessenden Schichten, sowie die übrigen damit zusammen gefundenen Fossilien ebenfalls beweisen.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, daß Herr JOHANN TULOGDI diese interessanten Reste von *Praeaceratherium minus* FILHOL dem mineral.-geologischen Institute der Kolozsvárer Universität zu übergeben beabsichtigt. Im paläontologischen Institut der Universität von Budapest verblieben, ausser dem nach dem Originale angefertigten Gipsmodell, der m_2 und m_3 des linken Oberkiefers.

Auf der beiliegenden Tafel X. ist der in der Gegend von Kolozsvár gefundene rechte Oberkiefer von *Praeaceratherium minus* FILH. mit drei Prämolaren (p_2—p_4) und drei Molaren (m_1—m_3) dargestellt.

EMPIDIDEICUS HUNGARICUS,

DIPTERON NOVUM EX HUNGARIA.

Descripsit Joannes Thalhammer, S. J.

In fasciculis periodicis «Zeitschrift f. system. Hymenopterologie und Dipterologie» VII. p. 97. clarissimus Th. Becker novum Bombyliinarum genus fundavit; quod generibus *Glabellula, Cyrtosia* et *Apolysis* proxime accedit cellula discoidali deficiente, differt tamen defectu totali venæ longitudinalis secundæ, basalibus ad mediam alam productis, proboscide longissima, quæ similitudinem quandam cum Empididis repræsentare videtur. Animal a Th. Becker l. c. descriptum legerat cl. Ludovicus Biró in Africa septentrionali. Præter hanc speciem, *E. carthaginiensis* nomine insignitam, alteram legit cl. Schultze in Africa austro-occidentali (Klein Namaland, Steinkopf), quam dr. Marius Bezzi nomine *E. Beckeri* ornatam vulgavit in «Denkschriften d. mediz.-naturwissenschaftl. Gesellschaft» Jena, tom. XIII. In utroque casu sermo erat de singulis exemplaribus femineis.

Initio mensis Augusti anni 1911 feliciter mihi contigit, ut in coemeterio pagi Vaskut (com. Bács) Hungariæ meridionalis colligerem plusquam septuaginta exemplaria, quæ huic generi adnumerari debent, quæque clar. Becker novam speciem constituere affirmavit.

Descriptionem subjicio additis notis, quibus ab animalibus jam descriptis distinguitur.

Minimus, obscurus toto corpore, gibbosus, capite parvo, occipite convexo, oculorum margine postico flavo, oculis nudis, late separatis, fronte nigra, obscura, antennis nigris, antennarum articulo tertio stylifero, stylo brevissime albo-piloso, facie sub antennis nigra, inferne flava intumescente, proboscide nigra exserta nitida; longitudo proboscidis variat, cum in aliquibus exemplaribus ad radicem abdominis pertingat, in aliis usque ad apicem protendatur.

Thorax superne niger fasciis longitudinalibus duabus flavis, ante et retro conjunctis, macula humerali flava, quæ per lineam satis exilem ejusdem coloris cum macula præscutellari conjungitur. Scutellum sat magnum, flavum, pleuræ flavido-grisescentes, halteres flavi clava magna albido-flavescente.

Abdomen cylindricum, postice leniter incurvatum, annuli abdominis priores superne nigri, marginibus lateralibus et posticis flavis; margines laterales puncto utrinque nigro distincti. Flavedo apicem versus extensione crescit, ita ut apex ipse totus flavus appareat. In plurimis exemplaribus annuli ultimi ita retracti, ut nonnisi margo flavus videri possit.

Coxae et pedes toti flavi, tarsis in rubidum versis, tarsorum articulo ultimo et unguiculis nigrescentibus. Alæ leniter infuscatæ, stigmate nullo, venis crassis, nudis. Longitudo corporis 0·7—1 mm.

Corpore obscuro, nullibi nitido, exili differt ab *E. Beckeri* Bezzi, ab *E. carthaginiensi* distinguitur corpore exili, fasciis thoracis, abdomine postice flavo, femoribus flavis.

Liceat hoc loco grati animi causa commemorare R. D. Franc. Schwerer, cujus hospitio usus sum, D. Laur. Égi, quo adjuvante hoc Dipteron tanto numero comparare potui; nec omittendi DD. Becker et Kertész, qui consilio et opera adjuvarunt.

NEUE ODER WENIG BEKANNTE EUROPÄISCHE MYCETOPHILIDEN.

Von Carl Lundström.

(Taf. XI—XV.)

1. **Macrocera Kertészi** n. sp. ♂.

Nigro-fusca; antennis corpore triplo longioribus, fuscis; pleuris fulvis fuscomaculatis, halteribus fulvis; abdomine fulvo, in segmentis 3 et 4 fasciis basalibus fuscis, segmentis 5, 6 et 7 forcipeque nigris; alis dilute brunnescentibus, hyalinis, vena costali venam tertiam longissime superante, furcis venae tertiae quartaeque basi aequaliter altis. Exsiccata.

Long. corporis 2'7 mm.

Hungaria: Orsova, 2 ♂, 28. V. 1904, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler dreimal länger als der Leib, braun. Taster, Untergesicht, Stirn und Scheitel braun bis schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun, glänzend, ungestriemt. Brustseiten dunkel gelbbraun mit schwarzbraunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Die allgemeine Behaarung des Rückenschildes ist mikroskopisch kurz, nur hie und da mit eingestreuten längeren, schwarzen Haaren. Schwinger gelbbraun.

Hinterleib nach hinten zu etwas erweitert, gelbbraun; an den Vorderrändern des dritten und vierten Ringes schwarzbraune Binden, fünfter, sechster und siebenter Ring, sowie die Zange schwarz.

Beine gelbbraun, alle Hüften jedoch schwarzbraun fast schwarz. Die vorderen Beine sind relativ kurz, die mittleren und hinteren lang. Die relative Länge der Teile der Beine; Vorderbeine: Schenkel 19, Schiene 20, Metatarsus 10, 2-tes Tarsalglied 6, 3-tes 5, 4-tes 4; Hinterbeine: Schenkel 25, Schiene 40, Metatarsus 33, 2-tes Tarsalglied 13, 3-tes 10, 4-tes 5, 5-tes 5. Empodien aus mehreren haarfeinen, langbehaarten Zipfeln bestehend, oder man kann auch sagen, aus verzweigten Haaren. Klauen ungezähnt.

Flügel mikroskopisch behaart, ungefleckt, schwach bräunlich tingiert, aber völlig durchscheinend. Die Mediastinalader mündet über der Basis der Untergabel. Die Randfeldquerader fehlt. Der zusammen-

geschmolzene Teil der dritten und vierten Längsader ungewöhnlich lang. Der Stiel der Spitzengabel auch ungewöhnlich lang, etwa $^2/_3$ der unteren Zinke der Gabel. Die Basis der Spitzengabel liegt nur sehr wenig vor der Wurzel des Brachialastes. Die Spitze der ersten Längsader nicht erweitert (Taf. XI. Fig. 1).

Das mit 15% Kalilauge präparierte Hypopygium hat wohl im allgemeinen die bei der Gattung gewöhnliche Form, die Zähne an der Spitze des Endgliedes sind aber bei dieser Art ungewöhnlich kurz und dazu zackig (Taf. XI. Fig. 2).

Diese, wohl die kleinste *Macrocera*-Art unterscheidet sich von allen anderen Arten der Gattung durch die bedeutende Länge sowohl des zusammengeschmolzenen Teils der dritten und vierten Längsader, als des Stiels der Spitzengabel der Flügel. Das Fehlen der Randfeldquerader dürfte auch nicht bei den anderen *Macrocera*-Arten vorkommen.

2. **Platyura tristis** n. sp. ♂. ♀.

Nigra, opaca; antennis thorace dimidio brevioribus, nigris, palpis rufoflavis; capite rufoflavo, vitta frontali lata, nigra; thorace nigro, macula humerali parva, stria laterali maculaque pone radicem alae rufoflavis; segmento primo ventrali rufoflavo, pedibus flavis; alis cinerascentibus, ante apicem fascia fusca. Exsiccata.

Long. corporis: ♂. ♀. 5—6 mm.

Hungaria: Budapest, 7♂, 2♀, 5. VII. 1904; Börza, 1. VI. 1904; Szár, 24. V. 1906; Ugod, 3. VI. 1906. leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler etwa halb so lang, wie Kopf und Mittelleib zusammen, gegen die Spitze zu verschmälert, schwarz. Das erste Geisselglied so lang wie breit, die folgenden Geisselglieder doppelt so breit wie lang, das Endglied kurz kegelförmig. Taster rotgelb. Kopf rotgelb, schwarzbehaart. Ein breites Band über Stirn und Scheitel schwarz.

Rückenschild glanzlos, schwarz, schwarzbehaart. Die Schulterschwielen, eine feine, bis zu den Flügelwurzeln laufende Seitenstrieme und ein Fleckchen hinter den Flügelwurzeln rotgelb. Brustseiten schwarzbraun mit rotgelben Nähten. Schildchen schwarz, mit rotgelbem Hinterrande. Hinterrücken schwarz, bisweilen mit rotgelben Seiten. Schwinger rotgelb mit braunem Knopfe.

Hinterleib glanzlos, schwarz, der erste Ring am Bauche rotgelb. Bisweilen, besonders beim Weibchen auch der zweite und dritte Bauchring rotgelb. Hypopygium schwarz, unten am Spitzenteil rotgelb. Die Lamellen der Legeröhre rotgelb.

Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen und Sporne schwarz, die Basis der Vordermetatarsen jedoch gelblich. An den Vorder-

beinen sind die Schienen etwas kürzer als die Metatarsen. (♂. 44—50, ♀. 40—45).

Flügel graulich mit braunen Adern. Vor der Spitze eine breite, schwarzbraune Binde, welche erblassend bisweilen bis in die vierte Hinterrandzelle sich erstreckt, bisweilen nur einen grossen Fleck um die Spitze der dritten Längsader bildet. Die Randader läuft weit über die dritte Längsader hinaus, bleibt jedoch weit von der Flügelspitze entfernt. Der nur wenig schiefe Brachialast mündet in die Randader etwas vor der Mitte zwischen der Mündung der ersten und der dritten Längsader. Die Analader endet etwas vor dem Flügelrande.

Das präparierte Hypopygium Taf. XI. Fig. 3 und 4.

3. **Platyura basalis ?** Winn.

Die Art hat, wie Winnertz bei der Beschreibung der *P. basalis* angibt, drei braune Längsstriemen auf dem gelben Rückenschilde, schwarzbraune Binden am Vorderrande der Ringe des gelben Hinterleibes und grauliche, ungefleckte Flügel.

Die Vorderrandsbinde des siebenten Hinterleibsringes ist aber beim Männchen sehr schmal und die Basis des im übrigen schwarzen Hypopygiums ist gelb, wodurch eine auffallend breite, gelbe Binde vor dem Hypopygium gebildet wird. Von dieser breiten, gelben, sehr in die Augen fallenden Binde erwähnt aber Winnertz nichts, warum es unsicher wird, ob diese Exemplare wirklich zur *P. basalis* Winn. gehören oder vielleicht eine neue Art bilden.

Die Vordermetatarsen der fraglichen Art sind entweder kürzer, ebensolang oder länger als die Vorderschienen. Der Brachialast mündet entweder vor oder in der Mitte zwischen der Mündung der ersten und dritten Längsader. Die Körperlänge ist 5 mm. Das präparierte Hypopygium (Taf. XI. Fig. 5—6) ist unvariabel.

Ungarn: 4♂, Pöstyén, 18., 19., 20. XI. 1901, 3♀, 11. VI. 1902; 1♂, Verebély, 23. V. 1908. (Kertész.)

4. **Asindulum breviostre** n. sp. ♂.

Flavum; capite luteo, breviter rostrato, macula frontis fusca, rostro palpisque fuscis, antennis fuscis basi flavis; segmento abdominis primo flavo, secundo flavo fascia basali fusca, segmentis 3—6 fuscis fasciis angustis apicalibus flavis, segmento septimo toto fusco; pedibus flavis, metatarso pedum anticorum tibia breviori; alis hyalinis, immaculatis. Exsiccatum.

Long. corporis: 4 mm.

Hungaria: Novi, 1♂, 9. VI. 1905, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Rüssel etwas vorstehend mit grossen Saugflächen, etwa $^1/_5$ so lang wie der Kopf hoch (6—28), braun. Die Taster schwarzbraun. Fühler

kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelblich. Untergesicht gelb. Kopf braungelb, ein die drei Punktaugen einfassender Fleck schwarzbraun.

Rückenschild gelb, von hinten gesehen mit drei ganz zusammengeflossenen, breiten, rotgelben Längsstriemen. Die Behaarung des Rückenschildes ziemlich lang, schwarz. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken gelb. Schwinger gelb mit an der Spitze gebräuntem Knopfe.

Der erste Hinterleibsring ganz gelb, der zweite gelb mit brauner Vorderrandsbinde; der dritte, vierte, fünfte und sechste schwarzbraun mit schmaler gelber Hinterrandsbinde, der siebente ganz schwarzbraun. An der Bauchseite ist der erste und zweite Ring gelb, an den übrigen Ringen sind die gelben Hinterrandsbinden breiter als am Rücken, der sechste und siebente Bauchring ist ganz schwarzbraun. Das kleine Hypopygium vom letzten Hinterleibsringe fast ganz bedeckt.

Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen schwarzbraun. Die relative Länge der Teile der Vorderbeine: Schenkel 29, Schiene 39, Metatarsus 26, 2-tes Fussglied 16, 3-tes 12, 4-tes 10, 5-tes 8.

Flügel ein wenig gelbgrau tingiert, durchscheinend, ganz ungefleckt. Die Adern braun. Die Randader läuft weit über die dritte Längsader hinaus, bleibt jedoch von der Flügelspitze weit entfernt. Die kurze nach oben zu gebogene Mediastinalader endet bei diesem Exemplar frei in die Flügelfläche, weit vor der Wurzel der dritten Längsader. Die Randfeldquerader steht weit vor der Mitte der Mediastinalader. Der etwas schiefe Brachialast mündet in die Randader weit vor der Mitte zwischen den Mündungen der ersten und der dritten Längsadern (12—40). Der Stiel der Spitzengabel eher lang als kurz. Die Analader endet eigentlich weit von dem Flügelrande, setzt sich aber scheinbar als eine feine Falte bis zu dessen Rande fort.

Das kleine Hypopygium der Art gehört zum selben Typus wie das Hypopygium des *Asindulum flavum* Winn., während die Hypopygien, wenigtens der meisten Arten der Gattung *Platyura*, zu einem ganz anderen Typus gehören. Eben dieser Umstand hat mich bewogen die Art zur Gattung *Asindulum* zu reihen, obgleich der Rüssel bei ihr sehr kurz ist. Die Länge des Rüssels ist übrigens bei den verschiedenen Arten der Gattung *Asindulum* sehr verschieden; beim *A. flavum* Winn. z. B. etwa 3, beim *A. brevimanum* Loew $1^1/_3$ und beim *A. rostratum* Zett. 1-mal so lang wie der Kopf hoch ist.

Das präparierte Hypopygium des *A. brevirostre* ist auf Taf. XI. Fig. 7 und 8 abgebildet.

Zum Vergleich teile ich auch die Abbildung des präparierten Hypopygiums des *A. flavum* Winn. auf Taf. XI. Fig. 9 und 10 mit.

5. **Sciophila fissa** n. sp. ♂.

S. fasciatae Zett. *simillima, differt solum hypopygio praeparato.* Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Styria: Admont, 1 ♂, leg. Strobl. (Mus. Hung.)

Da die Art mit Ausnahme des Hypopygiums der *Sciophila fasciata* Zett. völlig gleicht, ist eine spezielle Beschreibung ganz unnötig. An den Vorderbeinen sind die Metatarsen ein wenig kürzer als die Schienen (46—50) und an den Flügeln liegt die Basis der Untergabel weit vor der Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader.

Der *processus* des präparierten Hypopygiums ist, wie bei der *S. fulva* Dziedz., tief gespalten, wodurch die Art von der *S. fasciata* Zett. sich scharf unterscheidet.

Hypopygium auf Taf. XI. Fig. 11 und 12.

6. **Sciophila tridens** n. sp. ♂.

Ferrugineo-flava; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso vittis 3 nigrofuscis; abdomine supra nigrofusco, incisuris luteis, subtus luteo; pedibus flavis, metatarsis tibiisque pedum anticorum subaeque longis; alis hyalinis, vena mediastinali apice bifida, cellula cubitali latitudine sua fere duplo longiori. Simillima S. fasciatae Zett., *differt hypopygio praeparato.* Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Austria: Semmering, 1 ♂, 1870, leg. Palmén. (Mus. Univ. Helsingfors.)

Fühler ziemlich stark, etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder gelb, die zwei ersten Geisselglieder oben braun unten gelb. Taster, Rüssel und Untergesicht gelb. Stirn, Scheitel und Hinterkopf schwarzbraun.

Rückenschild rostgelb mit drei schwarzbraunen, etwas grauschimmernden Striemen, Brustseiten braungelb mit grossen schwarzbraunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger hellgelb.

Hinterleib braungelb, an den fünf ersten Ringen mit grossen, viereckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, welche nur einen schmalen, braungelben Saum am Hinterrande frei lassen. Sechster und siebenter Ring oben ganz schwarzbraun. Bauch braungelb.

Beine gelb, die Tarsen etwas verdunkelt. Vordermetatarsen ein wenig kürzer als die Vorderschienen (45—48). Hüftdorn lang, weissgelb.

Flügel fast glashell mit braungelben Adern. Die Mediastinalader mündet in die Randader. Randfeldquerader an der Mitte der Mittelzelle. Die Mittelzelle etwa doppelt so lang wie breit. Der Stiel der Spitzengabel um $^1/_3$ kürzer als die untere Zinke der Gabel. Die Basis der

Untergabel weit vor der Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader.

Das präparierte Hypopygium hat den *processus* und die *appendices inferae* etwa gleich lang, wodurch sie zusammen etwas an einem Dreizack erinnern. *Appendices superae* fehlen. (Taf. XIV. Fig. 13—14.)

Die Art ist der *S. fasciata* Zett. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser durch das Hypopygium.

7. **Sciophila fornicata** n. sp. ♂.

Lutea; antennis thorace duplo longioribus, fuscis, basi flavis; capite fusco; thoracis vittis dorsalibus 3 nigrofuscis, pleuris fusco-maculatis; abdomine maculis dorsalibus magnis nigrofuscis, segmentis 6 et 7 nigrofuscis; alis hyalinis, vena mediastinali simplici in venam primam exeunti, cellula cubitali latitudine suo duplo longiori. Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Carinthia: Dobracz, 2 ♂, 1870, leg. Palmén. (Mus. Univ. Helsingfors.)

Fühler schlank, fast doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Taster und Rüssel gelb. Untergesicht braun. Scheitel und Hinterkopf schwarzbraun.

Rückenschild braungelb mit drei breiten, schwarzbraunen Striemen, deren mittlere nicht gespalten ist. Brustseiten braungelb mit grossen schwarzbraunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger hellgelb.

Hinterleib braungelb mit grossen schwarzbraunen Rückenflecken an den fünf ersten Ringen. Der sechste und der siebente Ring schwarzbraun.

Beine gelb, die Vordertarsen verdunkelt. Die Vorderschienen kürzer als die Vordermetatarsen (39—52). Hüftdorn lang, aber fein.

Die Flügel sind ein wenig bräunlich tingiert, aber völlig durchscheinend. Die Adern sind braun. Die einfache Mediastinalader mündet an der Mitte der Mittelzelle. Die Mittelzelle ziemlich gross, doppelt so lang wie breit. Der Stiel der Spitzengabel so lang wie die untere Zinke der Gabel. Die Basis der Untergabel liegt unter der Mündung der kleinen Querader in die vierte Längsader.

Das präparierte Hypopygium hat einen grossen, gewölbten *processus*, welcher an der Spitze mit langen, feinen Haaren versehen ist. *Appendices inferae* sind gross, hasenohrähnlich. *Appendices superae* fehlen. (Taf. XV. Fig. 6—7.)

8. **Boletina Anderschi** Stann.

Auf der Abbildung des Weibchens von der *Mycetophila Anderschi* Stannius (Obs. de spec. nonnull. gen. Mycetophila. Vratislaviae 1831. fig. 1) ist die lange Mediastinalader der Gattung *Boletina* sehr deutlich, obgleich sie jedoch etwas zu kurz ausgefallen ist. Die Randfeldquerader kommt auf der Figur nicht zum Vorschein, ist aber bei der Art vorhanden. Es sind drei Punktaugen auf der Stirn vorhanden, und nicht deren zwei am inneren Rande der Netzaugen wie in der Beschreibung (l. c. pag. 20) angegeben wird. Die Farbe ist rein schwarz, glänzend, nicht «*nigrofuscus, fere niger*». Im übrigen stimmt die Beschreibung und die Abbildung mit den ungarischen Exemplaren gut überein.

Das Weibchen der *B. Anderschi* unterscheidet sich von dem etwas ähnlichen Weibchen der *B. nitida* Grgz.: durch deutliche, begrenzte Verdunkelung der Flügelspitzen; durch viel kürzeres Endteil der Randader (jenseits der Mündung der dritten Längsader), welches bei der *B. Anderschi* nur $^1/_5$ (6—24) der ersten Hinterrandzelle einnimmt, dagegen fast die Hälfte (11—12) bei *B. nitida;* durch vier, nicht nur drei gelbe Hinterleibsbinden, welche überdies am Vorderrande, und nicht wie beim Weibchen der *B. nitida* am Hinterrande der Ringe stehen.

Das unbeschriebene Männchen gleicht sehr dem Weibchen, hat aber einen ganz schwarzen Hinterleib. Das Hypopygium ist ziemlich klein, oben schwarz, unten gelb. Das präparierte Hypopygium Taf. XI. Fig. 13 und 14.

Von dieser interessanten Art, in der Gattung die einzige mit gefleckten Flügeln, wurden viele Weibchen und zwei Männchen in Budapest vom Herrn Dr. K. Kertész gefangen.

9. **Boletina nitida** Grgz.

Das nicht beschriebene Männchen gleicht dem Weibchen, aber der vordere Teil des Bauches und drei grosse, rektanguläre Seitenflecke am Hinterleibe sind gelb. Das Hypopygium ist ganz und gar schwarz. Das präparierte Hypopygium zeigt Fig. 15 auf Taf. XI.

Viele Weibchen und vier Männchen sind in Budapest vom Herrn Dr. K. Kertész gefangen worden.

10. **Rhymosia cretensis** n. sp. ♂. ♀.

Fusca; thoracis dorso aut luteo vittis 3 fuscis (♂) *aut fusco* (♀)*; abdomine fusco, in segmentis 3—5 maculis lateralibus flavis; pedibus flavis, tarsis fuscis; alis hyalinis, vena tertia apice leniter curvata.* Exsiccata.

Long. corporis: 3·5 mm.

Ins. Creta: Antrum Jovis, 1 ♂, 1 ♀, leg. Biró. (Mus. Hung.)

♂. Fühler schlank, fast doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zu-

sammen, braun, die Wurzelglieder und das erste Geisselglied gelb. Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, grauschimmernd.

Rückenschild braungelb mit drei braunen Längsstriemen. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken braun, Prothorax jedoch braungelb.

Hinterleib schwarzbraun mit gelben, rundlichen Seitenflecken an der Basis des dritten, vierten und fünften Ringes.

Beine gelb mit schwarzbraunen Tarsen. An den Vorderbeinen sind die Schienen etwas kürzer als die Metatarsen (28—33).

Flügel fast glashell mit braungelben Adern. Die Mediastinalader kurz, gegen die erste Längsader zu gebogen. Die dritte Längsader am Spitzenteil deutlich gebogen. Die Basis der langgestreckten Untergabel vor der Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader. Die Analader weit jenseits der Basis der Untergabel endigend.

In der Mitte des Hinterrandes der *lamina basalis* (Dziedz.) des präparierten Hypopygiums stehen vier charakteristische, nach innen zu gebogene, schwarze Dornen. (Taf. XI. Fig. 16 und 17.)

♀. Das Weibchen gleicht im übrigen dem Männchen, hat aber einen viel dunkleren Rückenschild, auf welchem die Längsstriemen nur undeutlich vortreten. Die präparierte Legeröhre ist ziemlich charakteristisch. (Taf. XI. Fig. 18.)

11. **Brachycampta cinerea** n. sp. ♂. ♀.

Fusca, thoracis dorso capiteque cinereis; antennis thorace longioribus, nigrofuscis, basi flavis; maculis humeralibus parvis pedibusque flavis; maculis pleurarum segmentisque ventralibus 4 primis luteis. Alis hyalinis, furcis venae quartae quintaeque basi subaequaliter altis. Exsiccata.

♂. *Fusca; antennis thorace brevioribus; abdominis incisuris, ventre toto, segmento ultimo lamellisque longis vaginae luteis; de cetero ut in mare.* Exsiccata.

Long. corporis: 3 mm.

Silesia austriaca: Würbenthal, 1 ♂, 9. VI. 1900; Carlsbrunn, 1 ♀, 12. VI. 1900, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

♂. Fühler 1½-mal so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb. Taster gelb. Kopf grau.

Rückenschild grau mit kleinen, gelben Schulterflecken. Die Behaarung besteht aus vermischten weissgrauen und weissgelben Haaren. In gewisser Richtung scheint der Grund braun, in anderer grau. Brustseiten schwarzbraun, Prothorax und ein Fleck unter den Flügelwurzeln jedoch braungelb. Schildchen braun, grauschillernd. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weissgelb.

Hinterleib schwarzbraun; die vier ersten Ringe am Bauch braun-

gelb. Hypopygium schwarzbraun, etwa so lang wie die zwei letzten Ringe.

Beine gelb. An den Vorderbeinen sind die Schienen etwas länger als die Metatarsen (17—15).

Flügel fast glashell mit braungelben Adern. Die dritte Längsader gerade. Die Basis der Untergabel nur sehr wenig vor, fast unter der Basis der Spitzengabel. Analader fehlend. Axillarader relativ kurz.

Die oberen Lamellen des präparierten Hypopygiums haben eine bei der Gattung ungewöhnliche Form. Der vordere Teil der Lamelle ist mit dem hinteren Teile zu einem langen Kegel zusammengeschmolzen. Die lanzettähnliche, lange Oberzange trägt an der Spitze sehr feine, kurze Stacheln. (Taf. XII. Fig. 1 und 2).

♀. Beim Weibchen sind die Fühler kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen. Der ganze Bauch, die Inzisuren am Rücken des Hinterleibes, der ganze siebente Ring und die langen Lamellen der Legeröhre sind gelb. Die Flügel sind ein wenig graulich, das Geäder aber wie beim Männchen.

Es ist immer zu beachten, dass bei der Gattung *Brachycampta* die Körperfarbe sehr variabel ist. Andere Exemplare der Art können vielleicht eine andere Körperfarbe zeigen. Nur durch die Form des präparierten Hypopygiums können diese *Brachycampta*-Arten sicher bestimmt werden.

12. **Brachycampta fissicauda** n. sp. ♂.

Colore varians; antennis thorace fere duplo longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso aut flavo striis 3 dilute brunneis aut fusco maculis humeralibus flavis; abdomine flavo, in segmentis 4 primis maculis dorsalibus fuscis, segmentis 6 et 7 nigrofuscis; hypopygio parvo, luteo. Exsiccata.

Long. corporis: 3 mm.

Hungaria: Gyón, 4. X. 1899; Budapest, 22. V. 1910, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Gleicht der *B. amoena* Winn. und variiert hinsichtlich der Farbe wie diese.

Fühler fast doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, gelbbraun oder braun, an der Basis gelb. Kopf braungelb bis schwarzbraun.

Rückenschild gelb mit drei lichtbraunen Striemen bis schwarzbraun mit kleinen gelben Schulterflecken. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken gelb bis schwarzbraun. Schwinger hellgelb.

Hinterleib gelb, die vier ersten Ringe mit kleineren oder grösseren braunen bis schwarzbraunen Rückenflecken, die zwei letzten Ringe schwarzbraun. Das kleine Hypopygium gelblich.

Beine gelb, die Tarsen und die äußersten Spitzen der Hinterschenkel verdunkelt. Die Vorderschienen etwas länger als die Vordermetatarsen (18—17, 20—17),

Flügel ein wenig gelblich oder graulich, durchscheinend. Die Basis der Untergabel entweder deutlich vor oder unter der Basis der Spitzengabel. Analader fehlend.

Das präparierte Hypopygium Taf. XII. Fig. 3—4. Die untere Seite der *lamina basalis* (DZIEDZ.) durch doppelte Bogenschnitte in grosser Ausdehnung fast bis zur Basis des Hypopygiums ausgeschnitten. Die Oberzange von der Seite gesehen, wie bei der *B. bicolor* MACQ., breit umgekehrt-eiförmig. Der hintere Teil der oberen Lamellen von oben gesehen sehr schmal, vor der Spitze mit langen, nach innen zu gebogenen Haaren versehen.

13. **Brachycampta spathulata** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, extrorsum fuscis; thoracis dorso flavo, postice cinereo-fusco; abdomine flavo, in segmentis 4 primis maculis dorsalibus nigrofuscis, segmentis 5 et 6 nigrofuscis; pedibus flavis; alis subhyalinis, furca inferiori ad basin alae quam superiori magis approximata. Exsiccata.

Long. corporis: 2·7 mm.

Hungaria: Mehádia, 1 ♂, 5. V. 1904, leg. KERTÉSZ. (Mus. Hung.).

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, gelb, gegen die Spitze zu braun. Kopf braun, graubehaart.

Der vordere Teil und die Seiten des Rückenschildes gelb, der hintere Teil graubraun. Brustseiten gelb mit braunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken graubraun. Schwinger weißgelb.

Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken an den vier ersten Ringen, fünfter und sechster Ring schwarzbraun. Hypopygium gelblich.

Beine gelb mit verdunkelten Schienen und Tarsen. An den Vorderbeinen die Schienen ein wenig länger als die Metatarsen (19—17).

Flügel ein wenig graulich mit gelblichem Vorderrande und braungelben Adern. Die Basis der langgestreckten Untergabel weit vor der Basis der Spitzengabel. Analader fehlend. Axillarader lang.

Das präparierte Hypopygium Taf. XII. Fig. 5, 6. Die untere Seite der *lamina basalis* tief ausgeschnitten. Von der Mitte des Ausschnittes entspringt ein langer, platter, an der Spitze erweiterter, starrer Anhang *(spathula)*. Der hintere Teil der oberen Lamellen von oben gesehen lang und schmal.

14. **Brachycampta pistillata** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, luteis, extrorsum fuscis;

thoracis dorso flavo, canomicante, disco nigro; abdomine flavo, segmentis 1, 2, 5 et 6 supra nigrofuscis, in segmentis 3 et 4 maculis apicalibus, triangularibus, fuscis; hypopygio flavo; alis subhyalinis, basi furcae inferioris ad basin alae valde retracta. Exsiccata.

Long. corporis: 3·3 mm.

Hungaria: Bakony, Szépalma, 1 ♂, leg. SCHMIDT; Brušanje, 1 ♂, 14. VII. leg. BIRÓ; Orsova, 1 ♂, 27. V. 1904, Mehádia, 2 ♂, 10. VI. 1904, leg. KERTÉSZ. (Mus. Hung.)

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, gelb, gegen die Spitze zu braun. Kopf schwarzbraun. Stirn und Scheitel grauschimmernd.

Rückenschild gelb, auf der Mitte schwarz wie von drei ganz zusammengeflossenen Striemen. Von hinten gesehen ist der Rückenschild weissgrau mit einer breiten, schwarzen Mittelstrieme (ganz wie bei *Allodia lugens* WIED.). Brustseiten gelb, braungefleckt. Schildchen und Hinterrücken schwarz. Schwinger hellgelb.

Hinterleib gelb, erster und zweiter Ring am Rücken schwarzbraun, dritter und vierter oben mit einem dreieckigen, schwarzbraunen Hinterrandflecke, fünfter und sechster Ring fast ganz schwarzbraun, nur am Bauche schmal gelb. Das ziemlich große Hypopygium gelb.

Beine gelb, die Tarsen und die äussersten Spitzen der Hinterschenkel und der Hinterschienen verdunkelt. Die Vorderschienen ein wenig kürzer als die Vordermetatarsen (24—26).

Flügel etwas graulich mit braunen Adern. Die Basis der langgestreckten Untergabel weit vor der Basis der Spitzengabel, fast unter der Mitte der vorderen Basalzelle liegend. Analader fehlend. Axillarader derb, aber nicht sehr lang.

Das präparierte Hypopygium Taf. XII. Fig. 7—8. Der Hinterrand der *lamina basalis* tief eingeschnitten. Von der Mitte des Ausschnittes entspringt ein langer, pistillenähnlicher, starrer Anhang. Die schmale Unterzange ist etwas länger als die Oberzange. Die Oberzange ist an der Spitze mit einem Widerhaken versehen.

Es ist möglich, dass *B pistillata* mit *B. caudata* WINN. synonym ist. In solchem Falle wäre die Art, welche ich im «Beitrag zur Kenntnis der Dipteren Finlands IV. p. 25. Taf. III. Fig. 30—31 (Acta Soc. faun. fl. fennica 1909)» als *B. caudata* WINN. angesehen habe, eine andere Art. WINNERTZ' Beschreibung vom dürren Hypopygium passt ebenso gut auf beide Arten, weshalb es, ohne Vergleichung mit einem Typusexemplare, die Identität der *B. caudata* WINN. festzustellen kaum möglich wird. Die beiden Arten sind jedenfalls von einander weit verschieden.

15. **Brachycampta radiata** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso vittis 3 omnino confluentibus cinereofuscis; abdomine flavo, in segmentis 4 primis maculis dorsalibus, triangularibus, nigrofuscis, segmentis 5 et 6 nigrofuscis; hypopygio flavo; alis dilute flavescentibus, hyalinis. Exsiccata.

Long. corporis: 2·7 mm.

Austria: Alpes noricæ, Heiligenblut, 1 ♂, 1870, leg. Palmén. (Mus. Univ. Helsingfors.)

Fühler 1½-mal so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die ersten Geißelglieder gelb. Stirn und Scheitel braun, grauschimmernd.

Rückenschild gelb mit drei ganz zusammengeflossenen, graubraunen Längsstriemen. Brustseiten und Schildchen braungelb. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger gelb.

Hinterleib gelb, an den vier ersten Ringen mit grossen, dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, fünfter und sechster Ring schwarzbraun. Hypopygium gelb.

Beine gelb. Schienen und Tarsen verdunkelt. An den Vorderbeinen die Schienen ein wenig länger als die Metatarsen (18—16).

Flügel ein wenig gelblich mit braungelben Adern. Die Basis der Untergabel vor der Basis der Spitzengabel. Analader fehlt. Axillarader ziemlich lang.

Das präparierte Hypopygium Taf. XV. Fig. 8, 9, 10. Die untere Seite der *lamina basalis* ist nur zur Hälfte des Hypopygiums ausgeschnitten. Die Oberzange ist von der Seite gesehen, wie bei der *B. bicolor* Macq. umgekehrt-eiförmig. Zwischen der Oberzange und der Unterzange entspringt jederseits ein gebogener Anhang *(appendix intermedia)*, welcher an der Spitze halbmondförmig gebildet und schwarzbraun ist.

Vor (Fig. unter) dieser halbmondförmigen Spitze stehen (von unten gesehen) strahlenförmig angeordnete Haare, welche zu einer, in dieser Stellung jedoch nicht sichtbaren, besonderen Lamelle gehören.

16. **Trichonta falcata** n. sp. ♂. ♀.

Fusca; antennis fuscis, basi flavis, maris thorace duplo longioribus; thoracis dorso flavo vittis 3 confluentibus nigrofuscis; halteribus flavo-albis; abdomine aut fusco, incisuris flavis, aut toto fusco; pedibus flavis; alis dilute fuscis, subhyalinis. Exsiccata.

Long. corporis: 3·5 mm.

Hungaria: Orsova, 2 ♂, 1 ♀, 27—28. V. 1904, leg. Kertész; Austria: Rekawinkl, 1 ♂, 6. IX. 1887, leg. Pokorny. (Mus. Hung.)

Fühler doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und das erste, lange Geisselglied gelb. Taster und Untergesicht gelb. Rüssel, Stirn und Scheitel braun.

Rückenschild gelb mit drei zusammengeflossenen, schwarzbraunen Längsstriemen. Brustseiten braun, Prothorax jedoch gelb. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger weißgelb.

Hinterleib entweder ganz braun oder braun mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden und gelbem Bauche. Hypopygium braun.

Beine gelb. Tarsen entweder ganz gelb oder an den Spitzen gebräunt. Bei zwei Exemplaren an der äussersten Spitze der Hinterschenkel und der Hinterschienen ein braunes Pünktchen. Sporne gelb. An den Vorderbeinen die Schienen und die Metatarsen g (27—27). An den hintersten Beinen die Schienen nur ein wenig kürzer als die Tarsen (50—54) und viel länger als die Metatarsen (30).

Flügel schwach braun tingiert mit braunen Adern. Die Mediastinalader deutlich jenseits der Mitte der vorderen Basalzelle in die erste Längsader mündend. Der Stiel der Spitzengabel 1½-mal so lang wie die kleine Querader. Die Basis der Untergabel vor der Basis der Spitzengabel und unter der Wurzel der dritten Längsader. Die Analader unter der Basis der Untergabel verschwindend. Die Axillarader weit vor dem Flügelrande verschwindend.

Das präparierte Hypopygium Taf. XII. Fig. 9—10. Der obere (Fig. vordere) Teil der Oberzange ist behaart, der untere Teil ist nicht, wie in der Gattung gewöhnlich, eine gefaltete Lamelle, sondern ein starrer, im Ganzen sichelförmiger, aber mit zwei quergestellten Vorsprüngen versehener, langer Dorn. Die Vorsprünge des Dorns sind mit einer Reihe von kurzen Stäbchen besetzt.

Das Weibchen hat etwas kürzere Fühler und eine kurze Legeröhre, aber gleicht im übrigen dem Männchen. Die präparierte Legeröhre Taf. XII. Fig. 11.

17. **Trichonta aberrans** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis, thoracis dorso flavo vittis 3 nigrofuscis; abdomine flavo, in segmentis 4 primis maculis dorsalibus, magnis, nigrofuscis, segmentis 5 et 6 nigrofuscis; hypopygio fusco; alis dilute flavescentibus, vena mediastinali longa apice evanescente, vena costali venam tertiam paululum superante, furcis venae quartae quintaeque basi subaequaliter altis. Exsiccata.

Long. corporis: 2·8 mm.

Hungaria: Budapest, 2 ♂, 22. V. 1910, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarz-

braun, die Wurzelglieder und die zwei ersten Geisselglieder gelb. Taster, Untergesicht und ein Fleck über den Fühlerwurzeln gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild gelb mit drei schwarzbraunen Längsstriemen. Brustseiten gelb mit braunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger weissgelb.

Hinterleib gelb mit grossen, viereckigen, schwarzbraunen Rückenflecken auf den vier ersten Ringen, fünfter und sechster Ring schwarzbraun.

Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen braun, an den Spitzen der Hüften braune Pünktchen. An den Vorderbeinen sind die Schienen ein wenig länger als die Metatarsen (22—20), an den hintersten sind sie fast so lang wie die Tarsen (45—47) und viel länger als die Metatarsen (23).

Flügel (Taf. XII. Fig. 14) ein wenig gelblich mit braungelben Adern. Das Geäder ist von dem bei der Gattung gewöhnlichen etwas abweichend. Die Mediastinalader mündet nicht in die erste Längsader, sondern verschwindet über der Mitte der vorderen Basalzelle frei in die Flügelfläche. Die erwähnte Anomalie habe ich jedoch auch bei *Trichonta submaculata* Staeg. bisweilen beobachtet. Die Randader läuft ein wenig über die dritte Längsader hinaus. Die Basis der Untergabel liegt entweder unter oder gleich vor der Basis der Spitzengabel. Die Anal- und Axillarader fein.

Das präparierte Hypopygium Taf. XII. Fig. 12—13. Der obere behaarte Teil der Oberzange besteht aus zwei Lappen. Hinten (Fig. über) dem inneren befindet sich eine kleine Lamelle, welche einem Vogelkopfe mit kurzem, schwarzbraunen Schnabel ähnelt. Die mit Stacheln besetzten langen Anhänge gleichen etwas denselben von *Trichonta submaculata* Staeg. Das Hypopygium gehört entschieden zum bei der Gattung *Trichonta* gewöhnlichen Typus.

18. **Phronia mutila** n. sp. ♂.

Nigrofusca; antennis thorace longioribus, nigrofuscis, basi flavis; thorace maculis humeralibus parvis, flavis; halteribus pedibusque flavis; abdomine flavo, in segmentis 3 primis maculis dorsalibus, triangularibus nigrofuscis, segmento 4 supra nigrofusco subtus flavo, segmentis 5 et 6 toto nigrofuscis; hypopygio nigrofusco; alis hyalinis, furca inferiori brevi. Exsiccata.

Long. corporis: 3 mm.

Styria: Admont, 2 ♂, leg. Strobl. (Mus. Hung.)

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarz-

braun, die Wurzelglieder und das erste Geisselglied gelb. Taster und Untergesicht gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun mit kleinem hellgelbem Schulterflecke. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun, Prothorax jedoch gelb.

Hinterleib gelb, die drei ersten Ringe mit kleinen, dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, deren Basis dem Hinterrande der Ringe anliegt, vierter Ring schwarzbraun, nur am Bauche gelb, fünfter und sechster ganz schwarzbraun. Hypopygium schwarzbraun.

Beine gelb. Die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen braun. An den Vorderbeinen die Schienen und die Metatarsen fast gleich lang (24—23).

Flügel fast glashell. Die Randader läuft sehr wenig über die mässig gebogene, dritte Längsader hinaus. Der Stiel der Spitzengabel ein wenig länger als die kleine Querader. Die Basis der kurzen Untergabel weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Der Stiel der Untergabel fast $2^1/_2$-mal so lang wie die untere Zinke der Gabel (65—27). Analader fein und kurz, vor der Mitte des Stieles der Untergabel verschwindend. Axillarader kurz.

Das präparierte Hypopygium Taf. XII. Fig. 15, 16, 17. Die Unterzange ist sehr klein. Über der Unterzange entspringt ein starrer, an der Spitze gabelförmiger Anhang, an welchem die Oberzange vermittelst eines Gelenkes befestigt ist. Der Oberzange fehlt die mit Stäbchen versehene, membranöse Lamelle, wodurch die Zange wie verstümmelt aussieht.

19. **Exechia magnicauda** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace vix longioribus, subcrassis, fuscis, basi flavis; thoracis dorso flavo vittis 3 fuscis; abdomine fusco, incisuris maculisque lateralibus, triangularibus flavis; hypopygio permagno, flavo; alis dilute fuscis, subhyalinis, vena tertia apice curvata, prope apicem alae excurrente. Exsiccata.

Long. corporis: 4·5 mm.

Carinthia: Napoleonwiese, 1 ♂, leg. Strobl. (Mus. Hung.)

Fühler braun mit gelber Basis, kaum länger als Kopf und Mittelleib zusammen, relativ dick, jedoch gegen die Spitze zu schmal werdend. Die Geisselglieder im allgemeinen breiter als lang, nur das erste und die letzten länger als breit. Taster und Untergesicht gelb. Stirn und Scheitel braun.

Rückenschild gelb mit drei braunen Längsstriemen. Brustseiten gelb. Schildchen gelb mit brauner Spitze. Hinterrücken braun mit gelben Seiten. Schwinger gelb.

Hinterleib braun, an den vier ersten Ringen mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden und ziemlich grossen, dreieckigen gelben Seitenflecken. Hypopygium gross, gelb, an der Spitze braun, länger und breiter als der letzte Hinterleibsring.

Beine gelb, Schienen etwas verdunkelt, Tarsen braun. An den Vorderbeinen sind die Schienen kürzer als die Metatarsen (33—41).

Flügel schwach bräunlich tingiert mit gelbbraunen Adern. Die Mediastinalader kurz, gegen die erste Längsader geneigt. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (43—53). Die dritte Längsader bogig, unweit der Flügelspitze mit der Randader zusammentreffend. Der Stiel der Spitzengabel kurz, halb so lang wie die kleine Querader. Die obere Zinke der Spitzengabel aufwärts, die untere abwärts geschwungen. Die Basis der Untergabel jenseits der Wurzel der dritten Längsader und weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader eben vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Die Axillarader und die Analader gleich lang.

Das präparierte Hypopygium (Taf. XIII. Fig. 1—2) ist breiter als lang. In der Mitte des Ausschnittes der *lamina basalis* entspringt an der unteren Seite ein langer, platter, starrer Anhang, welcher am vorderen (Fig. unteren) Teile sehr kurz behaart, am hinteren aber kahl ist.

20. **Exechia clypeata** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis, articulis flagellarum longis, cylindricis, capite luteo; thoracis dorso flavo vittis 3 luteis; abdomine flavo, segmentis 2 primis supra fuscis, 3 et 4 fascia basali lata fusca, 5 et 6 fuscis; alis dilute luteis, subhyalinis, vena tertia curvata. Exsiccata.

Long. corporis: 4 mm.

Carinthia: Federaun, 1 ♂. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, hellbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Alle Geißelglieder zylindrisch, drei bis viermal länger als breit, relativ lang behaart. Kopf braungelb mit sehr kurzen, anliegenden, schwarzen Haaren.

Rückenschild gelb mit drei braungelben Längsstriemen. Brustseiten gelb. Schildchen und Hinterrücken braungelb. Schwinger gelb.

Hinterleib gelb, erster und zweiter Ring oben hellbraun, dritter und vierter oben mit einer breiten, braunen Vorderrandsbinde, welche an der Mitte dreieckig bis zum Hinterrande des Ringes ausläuft, fünfter und sechster Ring fast ganz braun. Hypopygium gelblich.

Beine gelb, Sporne und Tarsen braun. An den Vorderbeinen die Schienen und Tarsen fast gleich lang (45—48).

Flügel schwach braungelb tingiert mit braunen Adern. Die Mediastinal-

ader gegen die erste Längsader geneigt, erreicht dieselbe aber nicht. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (46—54). Die dritte Längsader gebogen, unweit der Flügelspitze mit der Randader zusammentreffend. Der Stiel der Spitzengabel etwa halb so lang wie die kleine Querader. Die obere Zinke der Spitzengabel an der Spitze etwas nach oben geschwungen. Die Basis der Untergabel jenseits der Wurzel der dritten Längsader und ziemlich weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader etwas vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader kürzer als die Analader.

Die Farbe des beschriebenen, lange aufbewahrten Exemplars ist wahrscheinlich verblichen.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIII. Fig. 3—4. Anstatt des bei vielen Arten der Gattung vorkommenden, starren Anhanges an der unteren Seite der *lamella basalis*, hat diese Art eine breite, schildförmige Lamelle, welche am hinteren (Fig. oberen) Rande mit langen, schwarzbraunen, platten Borsten besetzt ist.

21. **Exechia furcata** n. sp. ♂. ♀.

Fuscolutea; antennis thorace fere duplo longioribus, fuscis, basi flavis, articulis flagellarum longitudine latitudinem superantibus; thoracis dorso vix vittato; abdomine fusco, maculis lateralibus obsoletis, luteis; alis dilute luteis, hyalinis, vena longitudinali tertia curvata, vena transversa parva petioloque furcae superioris subaequilongis. Exsiccata.

Long. corporis: 4 mm.

Tyrolis: Jugum Stelvianum, 1 ♂, 1 ♀, leg. Pokorny. (Mus. Hung.)

Fühler fast doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb; die Geisselglieder etwa ein und einhalbmal länger als breit. Taster und Untergesicht braungelb. Stirn und Scheitel dunkel braungelb.

Rückenschild kaum gestriemt, dunkel braungelb, fast braun. Auf der Mitte des Rückenschildes zwei nach hintenzu konvergierende Reihen von kurzen, schwarzen Borsten. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken braungelb. Schwinger gelb.

Hinterleib schlank, braun, mit braungelben, schlecht begrenzten Seitenflecken an den vier ersten Ringen. Hypopypium braungelb.

Beine braungelb, die Tarsen etwas verdunkelt. An den Vorderbeinen die Schienen kürzer als die Metatarsen (35—39).

Flügel blass braungelb tingiert mit braungelben Adern. Die Mediastinalader in die erste Längsader mündend. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (33—50). Die dritte Längsader stark gebogen, unweit der Flügelspitze mit der Randader

zusammentreffend. Der Stiel der Spitzengabel nur sehr wenig kürzer als die kleine Querader. Die Basis der Untergabel mässig weit jenseits der Spitzengabel. Analader vor der Basis der Spitzengabel abgebrochen. Axillarader ein wenig länger als die Analader.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIII. Fig. 5, 6, 7. An der Mitte des unteren Ausschnittes der *lamina basalis* entspringt ein langer, an der Basis kegelförmiger, an der Spitze gabelförmiger, starrer Anhang. Die grosse, breite Unterzange trägt an der oberen Ecke einige lange, gebogene, schwarze Stacheln und an der unteren Ecke feine, krumme, schwarze Borsten.

Das Weibchen hat etwas kürzere Fühler und noch undeutlichere Seitenflecke auf dem Hinterleibe als das Männchen, welchem es im übrigen gleicht. Die präparierte Legeröhre (Taf. XIII. Fig. 8) ist relativ lang und die «Lamellen» ungewöhnlich kurz. Auf den letzteren ist eine Trennung in *pars anterior* und *pars posterior* (Dziedz.) nicht sichtlich.

22. **Exechia serpentina** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, nigrofuscis, basi flavis; thoracis dorso flavo vittis 3 omnino confluentibus, cinereofuscis, pleuris flavis maculis magnis fuscis; scutello cinereofusco; abdomine laete flavo segmentis 1, 5 et 6 maculisque dorsalibus, triangularibus in segmentis 2, 3 et 4 nigrofuscis; alis dilute fuscis, subhyalinis, vena tertia sub-recta, furca inferiori brevi. Exsiccata.

♀. *Flava; antennis thorace brevioribus, segmentis 5 et 6 flavis maculis dorsalibus, triangularibus nigrofuscis; de cetero ut in mare.* Exsiccata.

Long. corporis: 3·5 mm.

Hungaria: Gyón, 2 ♂, 15, V. 1910, 1 ♀, 9. X. 1908, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

♂. Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und das erste Geisselglied gelb. Die Geisselglieder etwa ebenso breit wie lang, nur das erste und die zwei letzten länger als breit. Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, letzterer grauschimmernd.

Rückenschild gelb mit drei ganz zusammengeflossenen graubraunen Längsstriemen. Brustseiten gelb mit grossen, braunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken graubraun. Schwinger weissgelb.

Hinterleib an der Basis stark verengt, keulenförmig, hellgelb. Der erste Ring schwarzbraun, der zweite mit einem grossen, schwarzbraunen, dreieckigen Rückenflecke, dessen Basis am Hinterrande steht und dessen Spitze bis zum Vorderrande reicht. Der dritte und vierte Ring mit kleineren, schwarzbraunen, dreieckigen Hinterrandsflecken, deren Spitzen

kaum bis an die Hälfte der Ringe reichen, wodurch, wie bei der *E. bicincta* STAEG., am Hinterleibe zwei gelbe Binden entstehen. Fünfter und sechster Ring ganz schwarzbraun. Hypopygium gelb.

Beine gelb, Sporne und Tarsen braun. An den Vorderbeinen die Schienen etwas kürzer als die Metatarsen (29—33).

Flügel ein wenig bräunlich tingiert mit dunkelbraunen Adern. Mediastinalader kurz, gerade, mit der Spitze in die Flügelfläche verschwindend. Die Basis der dritten Längsader ein wenig vor der Mitte der ersten Längsader (33—37). Die dritte Längsader fast gerade, weit vor der Flügelspitze mit der Randader zusammentreffend. Die kleine Querader $2^1/_2$-mal so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die obere Zinke der Spitzengabel stark geschwungen. Die Basis der kurzen Untergabel weit jenseits der Wurzel der dritten Längsader und der Basis der Spitzengabel. Analader ziemlich weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIII. Fig. 9, 10, 11. Die behaarte Oberzange läuft in einen kahlen, langen, gebogenen, an der Spitze mit einem grossen, gespaltenen Knopfe versehenen, schlangenähnlichen Schnabel aus. Unterzange fehlt. Anstatt dieser stehen am Hinterrande (Fig. oberer Rand) der *lamina basalis* vier, grosse, platte, spitzige Borsten.

♀. Beim Weibchen sind die Fühler ein wenig kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen, auch der fünfte und der sechste Hinterleibsring sind gelb mit schwarzbraunen, dreieckigen Rückenflecken am Hinterrande. An den «Lamellen» der präparierten Legeröhre (Taf. XIII. Fig. 12) ist eine Trennung in *pars anterior* und *pars posterior* nicht sichtlich.

23. **Exechia unguiculata** n. sp. ♂. ♀.

Fusca; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso nigrofusco maculis humeralibus flavis; abdomine fusco. in segmentis 2—3 maculis lateralibus, triangularibus, flavis; pedibus flavis, femoribus posticis subtus basi macula fusca; alis dilute luteis, subhyalinis, vena tertia curvata. Exsiccata.

Long. corporis: 4 mm.

Hungaria: Jasenak, 1 ♂, 3. VI. 1905, leg. KERTÉSZ; Styria: Alpes, 1 ♂, 1 ♀, leg. STROBL. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelb; die Geisselglieder ein wenig länger als breit. Taster und Untergesicht braungelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun mit grösseren oder kleineren gelben oder braungelben Schulterflecken, welche bis zu den Flügelwurzeln fort-

setzen. Brustseiten entweder gelb mit grossen braunen Flecken oder ganz braun. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger gelb oder rostgelb.

Hinterleib braun mit gelben, dreieckigen Seitenflecken am Hinterrande des zweiten, dritten und vierten Ringes.

Beine gelb, Tarsen braun. An der Basis des hintersten Schenkels auf der unteren Seite ein brauner Fleck. An den Vorderbeinen die Schienen und Metatarsen gleich lang (34—34).

Flügel schwach braungelb tingiert mit schwarzbraunen Adern. Die Basis der unteren Zinke der Untergabel undeutlich braungesäumt. Die Mediastinalader kurz, in die erste Längsader mündend. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (38—48). Die dritte Längsader gebogen, unweit der Flügelspitze mit der Randader zusammentreffend. Der Stiel der Spitzengabel halb so lang wie die kleine Querader. Die Basis der Untergabel mässig weit jenseits der Basis der Obergabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader etwa so lang wie die Analader.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIII. Fig. 13—14. Anstatt des bei vielen Arten der Gattung vorkommenden starren Anhanges auf der unteren Seite der *lamina basalis* hat diese Art eine ziemlich breite, behaarte Lamelle, welche am hinteren (Fig. oberen) Rande mit einem nach hinten zu konkaven, schwarzbraunen Nagel versehen ist.

Das Weibchen gleicht im übrigen der helleren Form des Männchens, die gelben Seitenflecke des Hinterleibes sind aber sehr undeutlich.

Die «Lamellen» der präparierten Legeröhre (Taf. XIII. Fig. 15) sind sehr lang; eine Trennung in *pars anterior* und *pars posterior* (Dziedz.) ist nicht sichtlich.

24. **Exechia maculipennis** Stann.

Von dieser interessanten Art liegen mir Exemplare aus Ungarn (Gyón) vor. Die sehr charakteristische Legeröhre des Weibchens zeigt Fig. 17 auf Taf. XV.

25. **Mycetophila formosa** n. sp. ♂. ♀.

Flava; thoracis dorso flavo, opaco vittis 3 fuscis; abdomine nigrofusco, incisuris ventreque antice flavis; alis dilute flavescentibus, macula centrali ad marginem anteriorem continuata fasciaque anteapicali abbreviata ad costam dilatata fuscis. Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Hungaria: Jasenak, 1 ♂, 1 ♀, 30. V. 1905, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die ersten Geisselglieder gelb. Taster gelb. Unter-

gesicht, Stirn und Scheitel braungelb, letzterer graugelb behaart, grauschimmernd.

Rückenschild gelb, matt mit drei braunen Längsstriemen. Brustseiten gelb, über den hinteren Hüften gebräunt. Schildchen gelb mit einigen langen, schwarzen Borsten. Hinterrücken braun. Schwinger hellgelb.

Hinterleib schwarzbraun mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden und gelbem Bauche an den vier ersten Ringen.

Beine gelb, Schienen etwas verdunkelt, Tarsen braun. An den Spitzen der mittleren und hintersten Schenkel ein braunes Pünktchen. Die Stacheln an den hintersten Schienen sind in zwei Reihen geordnet.

Flügel schwach gelblich mit einem dunkelbraunen Zentralfleck und einer braunen, abgebrochenen Binde vor der Spitze. Die Adern am Vorderrande schwarzbraun, die übrigen braungelb. Die Mediastinalader ziemlich lang, mit der Spitze frei in die Flügelfläche verschwindend. Der Stiel der Spitzengabel etwas kürzer als die Querader. Die Basis der Untergabel etwas vor der Basis der Spitzengabel. Analader vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein. Der Zentralfleck füllt die Basis der ersten Hinterrandzelle, die Spitze der vorderen Basalzelle, die Basis der Unterrandzelle und breitet sich auch, blasser werdend in die Vorderrandzelle bis zu der Randader aus. Die Präapicalbinde erstreckt sich schief vom Vorderrande etwas über die Mitte der ersten Hinterrandzelle, wo sie abbricht. Die Binde beginnt ein wenig vor der Spitze der ersten Längsader, ist in der Unterrandzelle breit, in der ersten Hinterrandzelle schmäler. Nur die äusserste Spitze der Unterrandzelle bleibt ungefleckt.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIV. Fig. 1—2. Die Oberzange ist sehr lang, am Basalteil fein behaart, an den Spitze mit drei Stacheln.

Beim Weibchen ist der kleine siebente Hinterleibsring gelb und die kurze Legeröhre nebst den Lamellen braun; im übrigen gleicht das Weibchen dem Männchen völlig.

26. **Mycetophila curviseta** n. sp. ♂.

Nigrofusca; antennis thorace longioribus, fuscis, basi luteis; thoracis dorso subopaco, maculis humeralibus parvis, flavis et ante scutellum maculis 3 minutis, luteis; scutello in medio luteo; pedibus flavis, femoribus posticis apice nigrofuscis, tarsis fuscis; alis dilute flavocinereis, subhyalinis, macula centrali fasciaque anteapicali arcuata nigrofuscis. Exsiccata.

Long. corporis: 3·3 mm.

Patria: Hungaria: Mošunje, 1 ♂, 10. VII. 1899, Mehádia, 1 ♂, 3. VI. 1909, leg. Kertész; Szépalma, 1 ♂, leg. Schmidt; Brušanje,

1 ♂, leg. Biró; Austria: Rekawinkl, 2 ♂, 1. X. 1887, leg. Pokorny. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, gegen die Spitze zu schwarzbraun, die Wurzelglieder braungelb. Taster braungelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun, nicht glänzend, graubehaart mit zwei kleinen, gelben Schulterflecken, welche durch einen gleichfarbigen, schmalen Saum am Vorderrande zusammenhängen. Vor dem Schildchen drei kleine braungelbe Fleckchen. Schildchen in der Mitte braungelb, an den Seiten schwarzbraun. Brustseiten und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weißgelb.

Hinterleib ganz schwarzbraun, fast schwarz, graugelb behaart.

Beine gelb, die Hüften an der Spitze blassbraun, die Spitzen der hintersten Schenkel schwarzbraun, alle Tarsen und die Spitze der Hinterschienen braun. Die Stacheln an den hintersten Schienen in zwei Reihen.

Flügel blass graugelb mit schwarzbraunen Adern, schwarzbraunem Zentralfleck und schwarzbrauner Binde vor der Spitze. Der Stiel der Spitzengabel viel kürzer als die kleine Querader. Die Basis der Untergabel etwas vor der Basis der Spitzengabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein. Der Zentralfleck füllt die Basis der Unterrandzelle, die Basis der ersten Hinterrandzelle und mehr oder weniger die Basis der zweiten Unterrandzelle, breitet sich aber nicht über den Anfang der dritten Längsader in die vordere Basalzelle aus. Die Präapikalbinde füllt die Spitze der Unterrandzelle, bleibt aber von der Mündung der ersten Längsader entfernt, streckt sich mit der Konkavität nach aussen bis zu der oberen Zinke der Obergabel, von wo die Binde blass und abgebrochen mit der Konkavität nach innen gegen die obere Zinke der Untergabel hinzieht.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIV. Fig. 3—4. Die grosse Unterzange ist auf der oberen Seite mit zwei halbzirkelförmig gebogenen, grossen Borsten versehen. Die Unterzange ist zweilappig; auf dem vorderen (Fig. unteren) Lappen steht eine lange, fast gerade Borste.

Die Art gleicht der *M. blanda* Winn., unterscheidet sich aber von dieser durch nicht glänzenden Rückenschild und durch nicht in die vordere Basalzelle ausgebreiteten Zentralfleck.

27. **Mycetophila longelamellata** n. sp. ♂.

Nigrofusca; antennis thorace fere duplo longioribus, fuscis; thoracis dorso opaco, nigrofusco, maculis humeralibus parvis, flavis; lamellis superioribus hypopygii hypopygio duplo longioribus; pedibus luteis, femoribus posticis apice nigrofuscis; alis flavescentibus, sub-

hyalinis, macula centrali nigrofusca et fascia intra apicem interrupta dilute fusca. Exsiccata.

Long. corporis: 3 mm.

Hungaria: Mehádia, 1 ♂, 6. V. 1904, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler fast doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, auch die Wurzelglieder, nur das erste Geisselglied an der Basis schmal gelb. Taster braun. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun, nicht glänzend, graubehaart mit kleinem, braungelbem Schulterflecke. Schildchen, Hinterrücken und Brustseiten, auch Prothorax schwarzbraun. Schwinger weissgelb.

Hinterleib schwarzbraun, graubehaart. Hypopygium gross, schwarzbraun. Die oberen Lamellen doppelt so lang wie das Hypopygium.

Beine, auch die Tarsen, braungelb, die Spitze der hintersten Schenkel schwarzbraun. An den Vorderbeinen die Schienen etwas länger als die Metatarsen (16—14). Die Stacheln an den hintersten Schienen in zwei Reihen.

Flügel schwach gelblich mit braungelben Adern, einem schwarzbraunen Zentralflecke und einer blassen, nicht zusammenhängenden, braunen Binde vor der Spitze. Die Basis der Untergabel liegt gleich vor, fast unter der Basis der Spitzengabel. Die Zinken der Untergabel sind gegen den Flügelrand zu konvergierend. Der Zentralfleck füllt die Basis der Unterrandzelle und die Basis der ersten und der zweiten Hinterrandzelle. Besonders die Adern sind daselbst sehr dunkel. Die Präapikalbinde besteht aus übereinander liegenden sehr blassen Flecken auf der ersten Längsader und den beiden Zinken der Spitzengabel. Die Adern sind in diesen Flecken jedoch ziemlich dunkel, fast schwarzbraun.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIV. Fig. 5—6. Die Basalteile der beiden oberen Lamellen sind zu einer einzigen, grossen schildförmigen Lamelle zusammengeschmolzen. Die Endteile der oberen Lamellen sind dagegen getrennt und ragen sehr weit über die *lamina basalis.*

Das dürre Hypopygium der *M. longelamellata* stimmt mit Strobl's Beschreibung der *M. Tiefii* Strobl fast völlig überein. Im übrigen stimmt aber das Exemplar gar nicht mit der Beschreibung von *M. Tiefii*, weshalb ich glauben muss, dass die beiden Arten verschieden sind. Völlig sicher kann ich jedoch nicht die Synonymie ausschliessen.

28. **Mycetophila lamellata** n. sp. ♂.

Antennis thorace multo longioribus, flavis, extrorsum fuscis; thoracis dorso, subopaco, flavo vittis 3 confluentibus nigrofuscis; abdomine nigrofusco; hypopygio permagno, fusco, lamellis superioribus hypopygii hypopygio parum longioribus; femoribus posticis apice

fuscis; alis flavescentibus, subhyalinis, macula centrali dilute lutea umbraque ad apicem venae tertia obsoletissima. Exsiccata.

Long. corporis: 3 mm.

Hungaria: Jasenak, 1 ♂, 30. V. 1905, Mehádia, 1 ♂, 5. VI. 1904, leg. Kertész; Austria: Rekawinkl, 1 ♂, 3. IX. 1887, leg. Pokorny. (Mus. Hung.)

Fühler ein und einhalbmal so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, gelb, gegen die Spitze zu braun bis schwarzbraun. Taster und Untergesicht gelb. Stirn und Scheitel dunkel braungelb, graubehaart.

Rückenschild gelb, nicht glänzend, mit drei ganz zusammengeflossenen schwarzbraunen oder schwarzgrauen Längsstriemen. Die Behaarung des Rückenschildes ist relativ lang, gelbgrau. Brustseiten braungelb bis schwarzbraun, Prothorax jedoch gelb. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weißgelb.

Hinterleib schwarzbraun, fast schwarz, etwas glänzend. Hypopygium schwarzbraun, sehr gross, etwas länger als der letzte Hinterleibsring und ebenso breit wie dieser. Die oberen Lamellen breit, etwas länger als das Hypopygium.

Beine, auch die Tarsen, gelb. Die hintersten Schenkel an der Spitze braun. An den Vorderbeinen die Schienen länger als die Metatarsen (18—14). Die Stacheln an den hintersten Schienen in zwei Reihen.

Flügel gelblich mit braungelben Adern, einem blassen braungelben Zentralfleck und einem sehr undeutlichen Schatten an der Spitze der dritten Längsader. Der Zentralfleck liegt in der Basis der ersten und der zweiten Hinterrandzelle und zu beiden Seiten des Anfangs der dritten Längsader. Die Basis der Untergabel deutlich jenseits der Basis der Untergabel. Die Zinken der Untergabel gegen den Flügelrand konvergierend. Die Analader vor der Basis der Untergabel verschwindend. Axillarader fein, weit vor dem Flügelrande verschwindend.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIV. Fig. 7—8. Die oberen Lamellen sind sehr gross und reichen mit ihren Spitzen etwas über den Hinterrand der *lamina basalis.* Die Unterzange hat eine sehr ungewöhnliche Form. Sie ist dolchförmig, am inneren Rande mit sechs langen, platten Stacheln.

Die oberen Lamellen des dürren Hypopygiums sind auch bei dieser Art länger als das Hypopygium. Sie sind wohl nicht «doppelt so lang wie das Hypopygium», wie Strobl bei *M. Tiefii* schreibt, sondern nur etwas länger als dieses, aber die Körperfarbe, das Geäder und die Flecke der Flügel stimmen mit der Beschreibung der *M. Tiefii* viel besser bei *M. lamellata* als bei *M. longelamellata* überein. Ich meine darum, dass die *M. lamellata,* alles zusammengenommen, ebenso gut wie

M. longelamellata mit *M. Tiefii* synonym sein könnte. Wahrscheinlich ist jedoch *M. Tiefii* STROBL eine ganz verschiedene Art. Dafür spricht, ausser den angeführten Verschiedenheiten, auch das, dass STROBL seine neue Art «etwa neben *luctuosa*» stellt, mit welcher die anderen Arten keine Ähnlichkeit zeigen.

29. **Mycetophila tuberosa** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso flavo, vittis 3 discretis, fuscis; abdomine nigrofusco, incisuris flavis; hypopygio fusco; alis flavescentibus, subhyalinis, macula centrali fasciaque intra apicem abbreviata fuscis. Exsiccata.

Long. corporis: 3·5 mm.

Hungaria: Mehádia, 1 ♂, 11. VI. 1904, leg. KERTÉSZ; Austria: Mödling, 19. VI. 1888, leg. POKORNY. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die zwei ersten Geisselglieder gelb. Untergesicht und Taster gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun, graugelb behaart.

Rückenschild gelb mit drei getrennten, braunen Längsstriemen. Brustseiten dunkel braungelb bis schwarzbraun, Prothorax jedoch gelb. Schildchen schwarzbraun mit einer gelben Längsstrieme. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weißgelb.

Hinterleib schwarzbraun mit sehr schmalen, gelben Hinterrandsbinden. Hypopygium braun.

Beine gelb, Tarsen braun. Die Spitze der hintersten Schenkel schwarzbraun, die Spitzen der mittleren Schenkel und der hintersten Schienen braun. An den Vorderbeinen die Schienen und die Metatarsen fast gleich lang (22—21). Die Stacheln an den hintersten Schienen in zwei Reihen.

Flügel schwach gelblich mit braunen Adern, braunem Zentralfleck und brauner Binde vor der Spitze. Die Basis der Untergabel gleich vor der Basis der Spitzengabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein. Der Zentralfleck füllt die Basis der Unterrandzelle, der ersten und der zweiten Hinterrandzelle. Die Binde, welche weit von der Spitze der ersten Längsader entfernt bleibt, beginnt in der äussersten Spitze der Unterrandzelle und erstreckt sich breiter werdend etwa bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIV. Fig. 9—10. Auf der unteren Seite der *lamina basalis* befindet sich ein grosser, an der Spitze mit krummen Borsten versehener Buckel, welcher die Mitte des Hinterrandes der *lamina basalis* deckt. Die Oberzange besteht aus übereinander gelagerten, dütenförmigen, schwarzbraunen Chitinlamellen.

30. **Mycetophila tridentata** n. sp. ♂.

Flava; antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso flavo, vittis 3 discretis fuscis; pleuris fuscomaculatis; scutello fusco; abdomine nigrofusco, ventre antice incisurisque flavis; femoribus posticis apice nigrofuscis; alis flavescentibus, subhyalinis, macula centrali fasciaque intra apicem subabbreviata nigrofuscis. Exsiccata.

Long. corporis: 3·5 mm.

Hungaria: Jeselnicza, 1 ♂, 29. V. 1904, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die zwei ersten Geisselglieder gelb. Untergesicht und Taster gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun, graubehaart, grauschimmernd.

Rückenschild gelb mit drei getrennten, braunen Längsstriemen. Brustseiten gelb mit grossen, braunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger weissgelb.

Hinterleib schwarzbraun mit sehr schmalen, gelben Hinterrandsbinden; Bauch an den drei ersten Ringen ganz gelb.

Beine gelb, Tarsen braun, die Spitzen der mittleren Schenkel schmal, die der hintersten etwas breit schwarzbraun. An den Vorderbeinen die Schienen und die Metatarsen fast gleich lang (21—19). Die Stacheln an den hintersten Schienen in zwei Reihen.

Flügel schwach gelblich mit braungelben Adern, schwarzbraunem Zentralfleck und schwarzbrauner Binde vor der Spitze. Die Basis der Untergabel gleich vor der Basis der Spitzengabel. Die Analader kurz. Die Axillarader relativ derb, weit vor dem Flügelrande abgebrochen. Der Zentralfleck füllt die Basis der ersten und der zweiten Hinterrandzelle, die Spitze der vorderen Basalzelle und die Basis der Unterrandzelle. Die Präapikalbinde beginnt gerade an der Spitze der ersten Längsader, füllt die Spitze der Unterrandzelle und erstreckt sich etwa bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle. Weiter ist die Binde kaum sichtbar, die beiden Zinken der Spitzengabel sind aber unter der Binde schwarzbraun gefärbt.

Das präparierte Hypopygium Taf. XIV. Fig. 11—12. Die Unterzange besteht aus zwei übereinander liegenden Lamellen; die untere ist kurz behaart, nur am hinteren (Fig. oberen) Rande schmal kahl; die obere dagegen ist ganz kahl, am inneren Rande mit drei groben Zähnen.

31. **Mycetophila limbata** n. sp. ♂.

Fusca; antennis thorace longioribus, fuscis, extrorsum nigrofuscis, articulis 2 et 3 basi flavis; thoracis dorso nigrofusco, flavolimbato; hypopygio flavo; pedibus flavis, tarsis nigrofuscis; alis dilute cinerascentibus, subhyalinis, macula centrali fasciaque intra apicem nigrofuscis. Exsiccata.

Long. corporis: 3·5 mm.

Hungaria: Budapest, 1 ♂, 7. V. 1899, leg. Kertész. (Mus. Hung.)

Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, gegen die Spitze zu schwarzbraun; das zweite Wurzelglied und das erste Geisselglied an der Basis gelb. Taster braungelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, letztere graubehaart, grauschimmernd.

Rückenschild schwarzbraun mit einem ziemlich breiten, gelben Seitensaume von dem vorderen bis zum hinteren Rande des Rückenschildes. Schildchen braun. Brustseiten und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weißgelb.

Hinterleib schwarzbraun, gelb behaart. Hypopygium gelb.

Beine gelb, die Schienen verdunkelt, die Tarsen schwarzbraun. An den Vorderbeinen die Schienen länger als die Metatarsen (21—17). Die hintersten Beine sind beim Exemplare verloren gegangen.

Flügel blass graulich mit schwarzbraunen Adern, schwarzbraunem Zentralfleck und schwarzbrauner Binde vor der Spitze. Die Basis der Untergabel fast gerade unter der Basis der Spitzengabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein. Der Zentralfleck füllt die Basis der ersten und der zweiten Hinterrandzelle, die Spitze der vorderen Basalzelle und die Basis der Unterrandzelle. Die Präapikalbinde nimmt ihren Anfang ein wenig vor der Spitze der ersten Längsader, füllt die Spitze der Unterrandzelle und erstreckt sich, etwa von der Mitte der ersten Hinterrandzelle blass werdend, bis in die vierte Hinterrandzelle.

Das präparierte Hypopygium Taf. XV. Fig. 1, 2, 3. Die Unterzange ist gefaltet und überhaupt von einer ungewöhnlichen Form. Die Oberzange ist klein.

32. **Mycetophila morosa** Winn.

Die Stacheln an der Aussenseite der hintersten Schienen sind bei diesem Exemplare in drei Reihen geordnet und es stimmt auch im übrigen mit Winnertz's Beschreibung von *M. morosa* völlig überein. Das präparierte Hypopygium stellt Fig. 4 und 5 auf Taf. XV dar.

Ungarn: Brušanje, 1 ♂, 14. VII., leg. Biró. (Mus. Hung.)

33. **Mycetophila cingulum** Meig.

Zur besseren Kenntnis dieser Art gebe ich die Abbildung des männlichen Hypopygiums auf Taf. XV. Fig. 11 und 12. Die Exemplare wurden von Herrn Dr. Kertész in Ungarn (Gyón) erbeutet.

34. **Mycetophila spectabilis** Winn.

Diese seltene Art kommt auch in Ungarn vor. Das Hypopygium des Männchens von unten zeigt Fig. 13 auf Taf. XV, während die lose Oberzange Fig. 14 darstellt.

35. **Mycetophila fraterna** Winn.

Von dieser Art, von welcher mir Exemplare aus Steiermark (Admont) vorligen, halte ich es für notwendig die Ober- und Unterzange abzubilden, nach welchen sie von den übrigen Arten sicher zu unterscheiden ist. Auf Taf. XV zeigt Fig. 15 die Oberzange, Fig. 16 die Unterzange.

36. **Cœlosia flava** Staeg.

Diese Art hat Herr Dr. Kertész in Budapest aufgefunden. Das interessant gebildete Hypopygium des Männchens ist auf Taf. XV. Fig. 18 dargestellt.

Erklärung der Tafeln.

Tafel XI.

Fig. 1. *Macrocera Kertészi* n. sp. Flügel. Vergr. 15.
Fig. 2. *Macrocera Kertészi* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 3. *Platyura tristis* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 4. *Platyura tristis* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 5. *Platyura basalis ?* Winn. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 6. *Platyura basalis ?* Winn. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 7. *Asindulum brevirostre* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 8. *Asindulum brevirostre* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 9. *Asindulum flavum* Winn. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 10. *Asindulum flavum* Winn. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 11. *Sciophila fissa* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 12. *Sciophila fissa* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 13. *Boletina Anderschi* Stann. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 14. *Boletina Anderschi* Stann. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 15. *Boletina nitida* Grgz. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 16. *Rhymosia cretensis* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 17. *Rhymosia cretensis* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 18. *Rhymosia cretensis* n. sp. Legeröhre des Weibchens von der Seite. Vergr. 55.

Tafel XII.

Fig. 1. *Brachycampta cinerea* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 2. *Brachycampta cinerea* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 3. *Brachycampta fissicauda* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 4. *Brachycampta fissicauda* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 5. *Brachycampta spathulata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 6. *Brachycampta spathulata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.

Fig. 7. *Brachycampta pistillata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 8. *Brachycampta pistillata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 9. *Trichonta falcata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 10. *Trichonta falcata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 11. *Trichonta falcata* n. sp. Legeröhre des Weibchens von der Seite. Vergr. 55.
Fig. 12. *Trichonta aberrans* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 13. *Trichonta aberrans* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 14. *Trichonta aberrans* n. sp. Flügel. Vergr. 15.
Fig. 15. *Phronia mutila* n. sp. Das präparierte Hypopygium schief von oben. Vergr. 80
Fig. 16. *Phronia mutila* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 17. *Phronia mutila* n. sp. Das präparierte Hypopygium von der Seite. Vergr. 80.

Tafel XIII.

Fig. 1. *Exechia magnicauda* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 2. *Exechia magnicauda* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 3. *Exechia clypeata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 4. *Exechia clypeata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 5. *Exechia furcata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 6. *Exechia furcata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 7. *Exechia furcata* n. sp. Die Zangen des präparierten Hypopygiums von der Seite. Vergr. 80.
Fig. 8. *Exechia furcata* n. sp. Legeröhre des Weibchens von oben. Vergr. 55.
Fig. 9. *Exechia serpentina* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 10. *Exechia serpentina* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 11. *Exechia serpentina* n. sp. Knopf des Schnabels der Oberzange von der Seite. Vergr. 150.
Fig. 12. *Exechia serpentina* n. sp. Legeröhre des Weibchens von oben. Vergr. 55.
Fig. 13. *Exechia unguiculata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 14. *Exechia unguiculata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 15. *Exechia unguiculata* n. sp. Legeröhre des Weibchens von der Seite. Vergr. 55.

Tafel XIV.

Fig. 1. *Mycetophila formosa* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 2. *Mycetophila formosa* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 3. *Mycetophila curviseta* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 4. *Mycetophila curviseta* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 5. *Mycotephila longelamellata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 6. *Mycotephila longelamellata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 7. *Mycotephila lamellata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 8. *Mycotephila lamellata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 9. *Mycetophila tuberosa* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 10. *Mycetophila tuberosa* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.

Fig. 11. *Mycetophila tridentata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 12. *Mycetophila tridentata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 13. *Sciophila tridens* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 14. *Sciophila tridens* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.

Tafel XV.

Fig. 1. *Mycetophila limbata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 2. *Mycetophila limbata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 3. *Mycetophila limbata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von der Seite. Vergr. 80.
Fig. 4. *Mycetophila morosa* Winn. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 5. *Mycetophila morosa* Winn. Das präparierte Hypopygium von der Seite. Vergr. 80.
Fig. 6. *Sciophila fornicata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 7. *Sciophila fornicata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 8. *Brachycampta radiata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.
Fig. 9. *Brachycampta radiata* n. sp. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 55.
Fig. 10. *Brachycampta radiata* n. sp. Oberzange des präparierten Hypopygiums von der Seite. Vergr. 80.
Fig. 11. *Mycetophila cingulum* Meig. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 80.
Fig. 12. *Mycetophila cingulum* Meig. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 13. *Mycetophila spectabilis* Winn. Das präparierte Hypopygium von unten. Vergr. 80.
Fig. 14. *Mycetophila spectabilis* Winn. Oberzange des präparierten Hypopygiums. Vergr. 80.
Fig. 15. *Mycetophila fraterna* Winn. Oberzange des präparierten Hypopygiums. Vergr. 80.
Fig. 16. *Mycetophila fraterna* Winn. Unterzange des präparierten Hypopygiums. Vergr. 80.
Fig. 17. *Exechia maculipennis* Stann. Legeröhre des Weibchens von oben. Vergr. 55.
Fig. 18. *Coelosia flava* Staeg. Das präparierte Hypopygium von oben. Vergr. 55.

DESCRIPTION OF SOME NEW BIRDS FROM CEYLON.

By Dr. J. v. Madarász.

(Plate XVI. and 3 textfigures.)

Since my article «Die ornith. Ergebnisse meiner Reise nach Ceylon» was published in the «Természetrajzi Füzetek» 1897, in which however attention was not paid to the insular and subspecific forms, I have described some new forms of this interesting Island in different Periodicals. As the collection of the Hungarian National Museum increased in material for comparison, it was able to make fourther descriptions of Ceylonese birds. I take this opportunity of giving the descriptions of three new insular forms from Ceylon, which I propose to name as follows:

Corone anthracina n. sp.

Corone macrorhyncha (nec Wagl.), Legge Birds of Ceyl. p. 346 (1880); Madarász, Természetr. Füz. XX. p. 331 (1897).

Much smaller than *C. macrorhyncha* (Wagl.) and *C. levaillanti*, Less. and with a more purplish gloss; the bases of the feathers varying from brownish-grey to dusky-grey. Length of the female 410—420, wing 265—285, tail 160—175, bill 50—55, tarsus 45—50 mm.

The drawings on the following page shows the shape of the bill of *C. anthracina, C. levaillanti* and *C. japonensis.*

Apus singalensis n. sp.

(Plate XVI. fig. 4.)

Cypselus affinis (nec Gray), Legge, Birds of Ceyl. p. 319 (1880); *Micropus affinis*, Madarász, Természetr. Füz. XX. p. 370 (1897).

Above and below sooty-black, with brownish gloss on the head and greenish on the back, wings, tail, chest and belly; front hardly lighter than the top of the head; the under tail-coverts brown with greenish gloss; throat and rump white. Wing 131—133, tail 50—55 mm.

Apus singalensis differs from the Indian and East-African specimens of *A. affinis*, Gray (Plate XVI. fig. 3), not only by its darker colou-

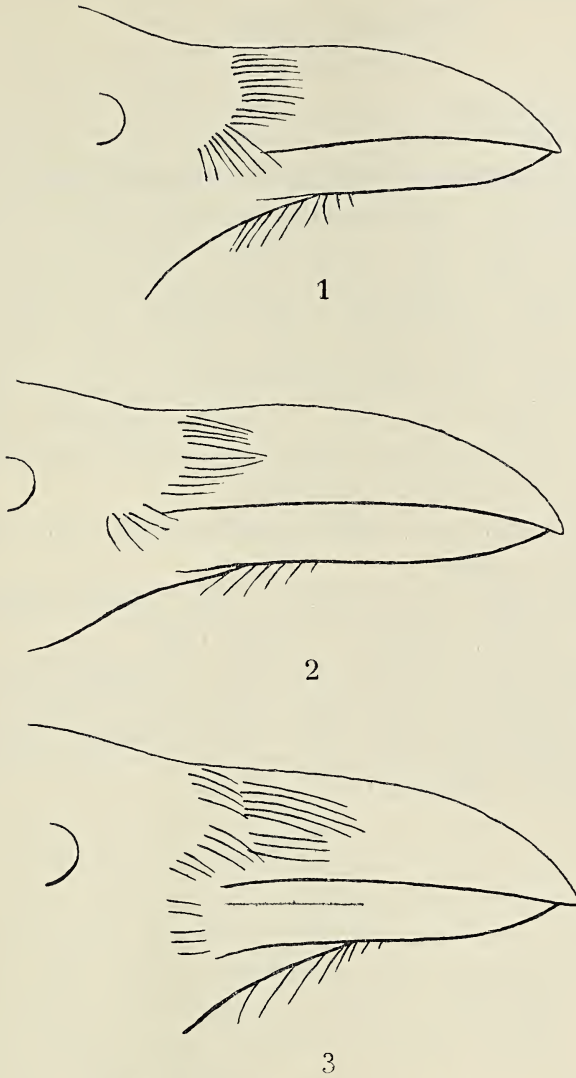


Fig. 1. *Corone anthracina* n. sp.
" 2. *Corone levaillanti*, Less.
" 3. *Corone japonensis*, Bp.

ration, but has a proportionally longer tail. Among *A. affinis*, Gray, *A. koenigi*, Rchw, and *A. galilejensis*, Ant. not so many differences exist in coloration as between *A. singalensis* and *A. affinis*.

Zosterops egregia n. sp.

(Plate XVI. fig. 1.)

Zosterops palpebrosa (nec Temm.), Legge, Birds of Ceyl. p. 583 (1880); Madarász, Természetr. Füzetek, XX. p. 357 (1897).

Above light yellowish green (much paler and more yellowish than that of *Z. palpebrosa*, Temm.) shading into pure yellow on the front; wing and tail brown, edged with the same colour as the back; round the eye broadly white; lores black, which colour surrounds the lower part of the white orbital ring; chin, throat and under tail-coverts primrose-yellow; beneath white, whith a delicate hue of greyish-drab; under wing-coverts and inner edges of the wing white; bend of wing sulphur-yellow; thigs white, with a scarcely perceptible hue of light yellow on the lower edge; bill black, base of the lower mandible and feet bluish-grey in life; iris ocker-yellow.

Tot. length 113—115, wing 56—57, tail 44—45, bill (from the gape) 13, tarsus 15 mm.

Male and female are uniform in colour, but the latter is somewhat smaller and has a narrower orbital ring.

The comparison of this species with *Z. palpebrosa* (Plate XVI. fig. 2.) and other species proves we have to do not only with a subspecies of *Z. palpebrosa*, buth with a quite different species, which is nearest allied to *Z. citrinella*, Bp.

MISCELLANEA HEMIPTEROLOGICA.

VI—VII.*

Scripsit Dr. G. Horváth.

(Cum figuris duabus.)

VI. ASOPINÆ NOVÆ.

Discocera similis n. sp.

Ferrugineo-testacea, lobo postico pronoti, scutello et elytris obscure virescenti-æneis; capite dense punctato, jugis ubique æque latis, apice extus angulato-rotundatis; antennis, articulo basali excepto, nigris; pronoto apice et ad latera sat dense, disco postico autem minus dense punctato, marginibus lateralibus anticis fortiter sinuatis, angulis apicalibus in dentem latiusculum triangularem et distincte extrorsum vergentem productis, linea mediana obsoleta lobi postici angulisque humeralibus totis ferrugineo-testaceis; scutello creberrime et subtilissime punctulato, impressionibus lateralibus destituto; elytris basin versus distincte punctatis, cetero obsoletissime punctulatis, basi limbisque angustis laterali et apicali corii ferrugineo-testaceis, membrana nigro-fusca, apice late hyalina; tibiis anticis superne per totam longitudinem nigris, tibiis intermediis superne utrinque lineis duabus subtilissimis percurrentibus nigris notatis (tibiæ posticæ desunt). ♂. Long. 9 mill.

Columbia. (Mus. Hung.)

D. contemptae Schum. valde affinis et simillima, sed jugis apice extus haud sensim rotundatis, angulis anticis pronoti distincte extrorsum productis, basi elytrorum, limbis laterali et apicali corii tibiisque fere totis ferrugineo-testaceis differt. A *D. ochrocyanea* Lep. Serv., quam structura jugorum et colore elytrorum appropinquat, articulis secundo et tertio antennarum totis nigris, lateribus pronoti fortius sinuatis, angulis apicalibus hujus extrorsum productis tibiisque saltem anticis ad partem nigris divergit.

* I—V. (Ann. Mus. Hung. IX. 1911. p. 327—338. tab. IX.)

Discocera nigra n. sp.

Corpore toto nigro; capite dense distincteque punctato, jugis apice extus sensim rotundatis; antennis et rostro nigris, illarum articulo quarto dimidio apicali flavo-ferrugineo, articulo quinto griseo-testaceo; pronoto sat remote, apice et ad latera densius punctato, marginibus lateralibus anticis fortiter sinuatis, angulis apicalibus in dentem latiusculum triangularem et nonnihil extrorsum vergentem productis, angulis humeralibus acutissimis; scutello dense subtilissimeque punctulato, nonnihil violascente, impressionibus lateralibus destituto; elytris obsoletissime punctulatis, tantum basin versus distinctius punctatis, membrana nigro-fusca, apice hyalina; pedibus nigris, tarsis (basi articuli primi excepta) flavo-ferrugineis. ♂. ♀. Long. 8—9 mill.

Peruvia: Marcapata. (Mus. Hung.)

A reliquis speciebus congenericis hactenus descriptis corpore, rostro et femoribus totis nigris, antennis apicem versus pallidis angulisque humeralibus pronoti acutius productis mox distinguenda.

Acanthodiscocera micans n. sp.

Superne virescenti-cyanea, nitida; capite, rostro et antennis ferrugineo-testaceis, harum articulo primo apiceque imo articuli quinti nigricantibus, articulo quarto, basi et apice exceptis, nigro; pronoto remote subtilissimeque punctulato, tantum prope marginem apicalem densius et distinctius punctato, limbo antico ferrugineo-testaceo, marginibus lateralibus anticis versus medium leviter sinuatis, angulis apicalibus parum prominulis; scutello remote et subtilissime punctulato; elytris fere impunctatis, tantum basin versus punctis subtilibus obsitis, membrana fusca, apice dilutiore; corpore subtus cum pedibus ferrugineo-testaceo, lateribus ventris viridi-æneis, spina ventrali usque ad coxas intermedias extensa. ♀. Long. 8 mill.

Peruvia: Pachitea. (Mus. Hung.)

A. cayennensi Lap. proxima, sed corpore subtus, capite, antennis fere totis, rostro, apice pronoti et pedibus testaceis, nec non spina ventrali coxas intermedias haud superante distincta.

Stiretrus septemguttatus Germ. var. cardinalis n.

Pronoto, scutello et elytris totis rubris, picturis nigris omnino destitutis. ♀.

Brasilia: S. Catharina. (Mus. Hung.)

Stiretrus atricapillus Westw. var. flavatus n.

Lobo postico pronoti (marginibus angustissimis exceptis), maculis duabus minoribus mox ante medium et macula majore ad apicem scutelli elytrisque (basi excepta) flavo-testaceis. ♀.

Brasilia: S. Catharina, Espirito Santo. (Mus. Hung.)

Stiretrus *(Stiretroides)* impictus n. sp.

Obscure æneo-viridis, nitidus, supra sat remote et subtilissime punctulatus, corio pone medium fere impunctato; vertice puncto basali testaceo obsoleto et ægre distinguendo notato; antennis nigris; membrana fusco-nigra; rostro et pedibus atro-cyaneis. ♀. Long. 8 mill.

Peruvia: Pachitea. (Mus. Hung.)

A duabus speciebus hucusque cognitis subgeneris *Stiretroides* Schout. pronoto, scutello et elytris totis impictis marginibusque ventris et spina ventrali concoloribus facillime distinguendus.

Ad hanc speciem pertinet verisimiliter etiam animalculum a piæ memoriæ viro G. Breddin ut femina *St. bifrenati* Bredd. descriptum (Wien. Ent. Zeit. XXV. 1906. p. 196). Femina speciei Breddinianæ, secundum specimen Musei Nationalis Hungarici e Peruvia oriundum, re vera iisdem picturis rubris et spina ventrali flava gaudet ut mas typicus.

Oplomus nigripennis Dall. var. palliatus n.

Pronoto, scutello et elytris totis flavo-testaceis, immaculatis, tantum angulis imis basalibus scutelli nigris; ventre nigro, macula magna media basali lateribusque late flavo-testaceis; pedibus fusco-piceis.

Mexico. (Mus. Hung.)

O. salamandrae Burm. similis, sed notis specificis, nempe statura magis oblonga, capite flavo-guttato, maculis pectoris lateribusque ventris usque ad basin pallidis differt.

Oplomus dispar n. sp.

Niger vel nigro-fuscus, remote distincteque punctatus; capite plerumque croceo-bivittato, gutta basali verticis pallida, jugis tylo æque longis; pronoto maculis quatuor (duabus ad marginem apicalem unaque utrinque pone medium prope margines laterales anticos), gutta parviuscula discoidali mox pone medium angulisque humeralibus croceis (♂) vel fascia lata apicali flavo-testacea, remote fusco-punctata et angulis

humeralibus (interdum etiam margine laterali antico anguste) ferrugineo-testaceis (♀), angulis anticis acutiuscule prominulis, marginibus lateralibus anticis levissime sinuatis, angulis humeralibus paullo prominulis, apice obtusis; scutello fascia lata basali flavo-testacea, valde remote fusco-punctata notato, pone medium subtiliter punctato, apice flavo-testaceo; elytris minus dense subtiliterque punctulatis, limbo costali apiceque corii dense et distincte punctatis, rufis (♀) vel corio tantum macula apicali crocea ornato (♂), membrana nigro-fusca; pectore præter limbum pro- et mesostethii posticum angustum utrinque maculis sex croceis notato (♂) vel immaculato (♀), carina mediana mesosterni albida; ventre spina basali, macula basali maculisque utrinque duabus lateralibus croceis (♂) vel flavo-albido, fascia arcuata medio segmenta duo ultima, ad latera utrinque segmenta tertium et quartum occupante, angulis posticis segmenti ultimi segmentisque genitalibus nigris (♀), angulis posticis segmenti ventralis ultimi acute productis; pedibus nigris, femoribus posterioribus vel posticis extus basin versus plus minusve albidis, tibiis anticis apicem versus fortiter dilatatis. ♂. ♀. Long. corp. 9—11, cum membrana 10—12 mill.

Paraguay: Asuncion, Vezényi (Mus. Hung.).

O. tripustulato Fabr. affinis, sed scutello in utroque sexu fascia basali lata flavo-testacea, vage fusco-punctata notato, picturis pallidis scutelli et corii discoloribus angulisque apicalibus segmenti ultimi ventralis sat longe acute productis differre videtur. An ne tantum varietas hujus speciei?

Oplomus violaceus Dall. var. guttula n.

Cyaneus; pronoto macula parva oblonga discoidali flava notato; spina basali, macula basali medium segmentorum 2—4 occupante et postice puncto nigro signata fasciaque segmenti ultimi ventris flavo-albidis. ♀.

Peruvia: Marcapata. (Mus. Hung.)

Oplomus violaceus Dall. var. apicalis n.

Violaceus; capite nigro-æneo; punctis duobus apicalibus striolaque parva utrinque pone medium prope latera pronoti croceis; apice scutelli, spina basali, macula basali medium segmentorum 2—3 occupante et in segmento tertio puncto nigro signata maculisque utrinque duabus lateralibus, una in segmento secundo, altera in segmentis quarto et quinto positis ventris flavo-albidis. ♂.

Peruvia: Callanga. (Mus. Hung.)

Oplomus inermis n. sp.

Cyaneus, nonnihil violaceo-micans, nitidus; puncto basali pallido verticis parvo, jugis vix punctatis, tylo æque longis; pronoto minus dense et sat remote punctato, angulis anticis acutiuscule prominulis, marginibus lateralibus anticis pone medium levissime sinuatis, angulis humeralibus vix prominentibus, rotundatis; scutello basi remote, pone medium subtilius punctato, apice saturate flavo; elytris subtiliter punctulatis, limbo costali corii dense distincteque punctato, membrana fusco-nigra; ventre disco lævigato, versus latera subtiliter punctato, spina basali, macula basali medium segmentorum 2—3 occupante, posterius in segmento tertio dilatata et puncto nigro notata maculaque utrinque laterali in segmentis quarto et quinto posita saturate flavis, angulis posticis segmenti ultimi parum productis; pedibus nigro-æneis, femoribus anticis subtus spina destitutis et tantum tuberculo instructis, tibiis anticis apicem versus leviter dilatatis. ♂. Long. corp. 9½, cum membrana 11 mill.

Peruvia: Callanga. (Mus. Hung.)

O. violaceo Dall. affinis, sed pronoto et basi scutelli fortius punctatis, angulis apicalibus illius acutiuscule prominulis, angulis humeralibus vix prominentibus et magis rotundatis, femoribus anticis subtus spina destitutis tibiisque anticis minus dilatatis differt. Ab *O. violaceo* Dall. var. *apicali* m., cujus picturas imitat, pronoto unicolore, nec non macula basali pallida ventris posterius dilatata maculisque lateralibus pallidis in segmento secundo ventrali deficientibus mox distinguendus.

Oplomus decipiens n. sp.

Nigro-violaceus, nitidus, sat dense distincteque punctatus; capite nigro-æneo, dense punctato, jugis extus basin versus rectis, tylo nonnihil longioribus, gutta basali pallida verticis minuta; pronoto longitudine sua media minus quam duplo latiore, angulis anticis breviter prominulis, marginibus lateralibus anticis ante medium levissime rotundatis et pone medium levissime sinuatis, angulis humeralibus parum prominentibus, apice rotundatis; scutello basin versus sat remote punctato; membrana fusco-nigra, æneo-nitente; ventre subtiliter punctato, spina basali, macula basali media segmenta 2—4 occupante et in segmentis tertio et quarto punctis singulis nigris notata limboque postico medio segmeuti ultimi albido-flavis; tibiis anticis apicem versus leviter dilatatis. ♀. Long. corp. 10, cum membrana 11, Lat. inter ang. hum. 5¾ mill.

Argentinia: Tucuman, Vezényi. (Mus. Hung.)

O. violaceo Dall. valde affinis, sed corpore supra sat dense distincteque punctato, statura minore et angustiore, macula basali flava ventris etiam in segmentum quartum extensa, spina femorum anticorum graciliore tibiisque anticis apicem versus minus dilatatis divergens.

Oplomus lunula n. sp.

Nigro-æneus, nitidus; capite basi distincte punctato, jugis fere impunctatis, brevissime griseo-puberulis et tylo paullo brevioribus, vertice gutta basali pallida minuta notato; pronoto longitudine sua media minus quam duplo latiore, minus dense, sed fortiter punctato, angulis anticis extrorsum prominulis, marginibus lateralibus anticis pone medium levissime sinuatis, angulis humeralibus paullo prominentibus, obtusis; scutello basi valde remote et fortiter, pone medium autem densius et subtilius punctato, limbo apicali albido; elytris subtiliter, limbo costali et apice corii densius et fortius punctatis, membrana fusco-nigra; ventre dense distincteque punctato, spina basali maculaque basali medium segmentorum secundi et tertii occupante, postice dilatata, croceis; tibiis anticis nigro-violaceis, apicem versus jam a basi sensim dilatatis. ♂. Long. corp. 9, cum membrana $10^{1}/_{2}$, Lat. inter. ang. hum. $5^{1}/_{2}$ mill.

Paraguay: Asuncion, Vezényi. (Mus. Hung.)

O. violaceo Dall. var. *apicali* m. similis, sed statura angustiore, pronoto, scutello et ventre densius et fortius punctatis spina femorum anticorum paullo majore et graciliore tibiisque anticis jam a basi sensim dilatatis differt.

Oplomus arcifer n. sp.

Niger, nitidus; capite dense distincteque punctato, jugis tylo æque longis; pronoto remote distincteque punctato, limbis latis antico et lateralibus anticis flavo-albidis, angulis anticis parum prominulis, marginibus lateralibus anticis versus medium nonnisi levissime sinuatis; scutello basi remote et distincte, pone medium minus remote et subtilius punctato; elytris sat dense subtiliterque punctatis, punctis limbi costalis corii densioribus et majoribus, membrana fusco-nigra; ventre fere impunctato, tantum versus latera punctis nonnullis subtilibus obsito, spina basali, macula magna basali medium segmentorum 2—4 occupante et in segmentis tertio et quarto maculis singulis parvis rotundatis nigris notata fasciaque apicali arcuata antrorsum utrinque fere usque ad angulos basales segmenti quarti producta albidis, angulis posticis segmenti ultimi modice productis, angulis his segmentorum reliquorum vix pro-

minulis; tibiis anticis apicem versus leviter dilatatis. ♀. Long. corp. 11½, cum membrana 12½ mill.

Peruvia: Callanga. (Mus. Hung.)

Species hæc jam de pictura singulari pronoti facile cognoscenda.

Oplomus salamandra Burm. var. **mimus** n.

Supra niger, limbis antico et lateralibus anticis vittaque mediana, sæpe retrorsum angustata vel evanescente pronoti, basi et apice scutelli, basi elytrorum, nec non apice, plerumque etiam limbo costali corii rubris, rufo-testaceis vel albidis; foveolis duabus basalibus scutelli nigris. ♀.

Peruvia: Callanga; Bolivia. (Mus. Hung.)

O. marginali Westw. simillimus, sed pictura ventris mox distinguendus.

Oplomus lepidus n. sp.

Supra obscure violaceus, nitidus; capite nigro-cyaneo, subtilissime punctulato, jugis tylo æque longis; antennis, rostro et pectore nigris; pronoto remote distincteque punctato, limbis antico et lateralibus anticis rubris, angulis anticis nigris, angulis humeralibus obtusis; scutello punctis subtilibus dimidio basali remotis, dimidio apicali autem densis obtecto, apice macula magna rotundata rubra ornato; corio subtiliter punctato, disco fere impunctato, limbo costali et apice dense distincteque punctato; membrana tota nigra; connexivo rubro, macnla basali segmentorum nigra, angulis posticis externis segmentorum quatuor ultimorum acute prominulis; ventre cum spina basali rubro, macula parva utrinque laterali segmentorum tertii et quarti, macula semilunari media communi segmentorum quinti et sexti lateribusque segmenti ultimi nigris; pedibus nigro-violaceis, tibiis anticis apicem versus jam a basi sensim fortiter dilatatis. ♀. Long. 12 mill.

Panama: Chiriqui. (Mus. Hung.)

Primo intuitu *O. pulchro* Dall. simillimus, sed macula rubra tantum apicem scutelli occupante, connexivo rubro-maculato, ventre magnam ad partem rubro, angulis posticis segmentorum ultimorum abdominalium acute prominulis tibiisque anticis jam a basi dilatatis differt. Ab *O. marginali* Westw., cui connexivo rubro-maculato et ventre magnam ad partem rubro affinis est, præter picturas corporis pronoto minus dense punctato, angulis posticis segmentorum abdominalium acute prominulis tibiisque anticis fortius dilatatis divergit.

Oplomus punctatus Montd. var. **detersus** n.

Pronoto, scutello et corio flavescentibus vel rufo-testaceis; pronoto toto pallido, impicto; scutello macula parva basali media, interdum bipartita, lituraque discoidali nigris notato; plaga magna interna corii, interdum in lituram parvam discoidalem pone medium positam diminuta, nigra. ♀.

Argentinia: Tucuman, Vezényi; Bolivia: Coroico. (Mus. Hung.)

Oplomus stellatus Dist. est tantum mas *O. punctati* Montd.

Oplomus pulchriventris n. sp.

Rufus, sat remote subtiliter punctatus, nitidus; basi ima verticis margineque apicali imo jugorum et tyli cum antennis æneo-nigris; jugis tylo æque longis; rostro pallescente, articulo secundo nigricante, articulo quarto nigro; pronoto vittis duabus mediis a basi usque ad cicatrices extensis et antrorsum nonnihil angustatis nigris notato, angulis anticis paullo extrorsum productis, marginibus lateralibus anticis versus medium distincte sinuatis, angulis humeralibus sat prominulis; scutello vitta mediana æneo-nigra, retrorsum pone medium extensa notato, vitta hac basi ipsa utrinque versus latera anguste producta et guttula media rufa signata; elytris æneo-nigris, limbo costali apice introrsum dilatata vittaque obliqua interna corii rufis, membrana subhyalina, pallida, basi et vitta media fuscis; connexivo æneo-nigro, angulis posticis segmentorum ultimorum acute prominulis; picturis pectoris, fasciis basalibus lateralibus segmentorum ventralium, segmento ultimo excepto, segmentisque genitalibus viridi-æneis; pedibus rufis, basi et apice femorum, lineis percurrentibus tibiarum tarsisque æneo-nigris, tibiis anticis apicem versus parum dilatatis. ♀. Long. corp. 8, cum membrana 9 mill.

Argentinia: Tucuman, Vezényi. (Mus. Hung.)

O. punctato Montd. haud dissimilis, sed capite, pectore et pedibus pallidis, pronoto et scutello subtiliter punctatis, marginibus lateralibus anticis illius distincte sinuatis, angulis humeralibus minus obtusis, membrana maximam ad partem subhyalina, angulis posticis segmentorum ultimorum connexivi acute productis picturisque ventris differt.

Platynopus calliger n. sp.

Obscure æneo-viridis, dense fortiterque punctatus, nitidulus, corio (limbo costali excepto) minus dense subtilissimeque punctulato, opaco; antennis fuscis, articulo primo cyaneo-nigro, articulis tribus apicalibus

basi late flavo-testaceis; rostro nigro-piceo; pronoto ubique punctato, angulis anticis antrorsum prominulis maculisque sex parvis, duabus anterioribus, quatuor oblongis mox pone medium transversim dispositis, callosis, flavis, marginibus lateralibus anticis haud callosis, ruga destitutis, angulis humeralibus in spinam cylindricam, horizontalem, apice bifidam extrorsum productis; scutello maculis quatuor rotundatis, duabus in angulis basalibus, duabus lateralibus mox ante medium, callosis, stramineis notato, apice stramineo, punctato; elytris nigris, corio apice stramineo, membrana nigro-fusca, fascia subapicali decolore prædita; margine antico prostethii, macula laterali mesostethii, limbo postico externo metastethii maculisque irregularibus parvis pectoris ad coxas flavis, partim callosis; ventre disco lævigato, spina basali, macula basali media transversa segmenti tertii maculaque parva discoidali segmentorum quarti et quinti flavis, vitta utrinque laterali postica segmentorum secundi, quarti et quinti maculisque duabus rotundatis segmenti sexti flavis, callosis; pedibus nigro-violaceis, tibiis anticis apicem versus sat fortiter dilatatis, posterioribus distincte sulcatis, intermediis (basi apiceque exceptis) flavo-testaceis. ♂. Long. corp. 10, cum membrana 11 mill.

Insula Talaur Moluccarum. (Mus. Hung.)

P. dalpadoidi Voll. (*tagalico* Stål) valde affinis, sed colore corporis, antennarum et pedum, pronoto et ventre maculis et fasciis callosis ornatis, margine antico illius pone oculos impunctato, calloso membranaque fascia subapicali decolore prædita distinctus videtur.

Platynopus carbonarius n. sp.

Totus niger, dense et fortiter punctatus, subnitidus, elytris (limbo costali corii densius punctato excepto) fere impunctatis, opacis; antennarum articulo secundo fusco, articulo tertio annulo basali angusto, articulis quarto et quinto annulo basali latiore albido ornatis; pronoto ubique punctato, angulis anticis antrorsum parum prominulis, marginibus lateralibus anticis haud callosis, nec ruga subtili instructis, angulis humeralibus in spinam crassiusculam horizontalem, apice bifidam extrorsum productis; scutello pone medium carina longitudinali lævigata instructo; membrana fusco-nigra, fascia subapicali decolore notata; ventre disco lævigato; tibiis anticis apicem versus fortiter dilatatis, posterioribus distincte sulcatis. ♀. Long. corp. 13½, cum membrana 15 mill.

Java meridionalis, Fruhstorfer. (Mus. Hung.)

Species hæc ab affinibus jam de colore toto nigro, statura majore spinisque lateralibus pronoti paullo brevioribus mox distinguenda.

Cantheconidea formosa n. sp.

Capite, pronoto, scutello et connexivo læte viridi-æneis; capite dense subtiliterque punctato; antennis nigris, articulo primo superne, articulo quarto basi sat late dimidioque basali articuli quinti flavo-testaceis; pronoto dense et fortiter punctato, punctis ante et prope cicatrices densioribus et subtilioribus, marginibus lateralibus anticis angustissime pallidis, callosis, medio distincte sinuatis, ante medium leviter rotundatis et obtuse crenulatis, angulis humeralibus extrorsum et nonnihil antrorsum longe productis, prope apicem posterius angulato-emarginatis et apice spina acuta nigra terminatis; scutello dense fortiterque punctato, prope angulos basales impressos striola minuta pallida notato, pone medium obsolete carinato, apice flavo-testaceo et punctis remotis concoloribus obsito; elytris sordide testaceis, obscuratis, minus remote et subtiliter nigro-punctatis, limbo costali corii punctis viridi-æneis distinctioribus dense obtecto, membrana nigro-fusca, pone medium utrinque macula laterali magna decolore notata; connexivo dense subtiliterque punctato, angulis posticis segmentorum acutiuscule productis; corpore subtus cum rostro et pedibus sordide flavo-testaceo, pectore lateribusque ventris sat dense et distincte punctatis, maculis et lituris illius angulisque basalibus segmentorum ventralium viridi-æneis, segmento ventrali ultimo macula basali media nigra signato; femoribus nigro-conspersis, tibiis anticis superne apicem versus sensim dilatatis, parte dilatata subtiliter nigro-conspersa, tibiis omnibus superne per totam longitudinem distincte et late sulcatis, basin versus in sulco viridi-æneis. ♂. Long. corp. $11^{3}/_{4}$, cum membrana $13^{1}/_{2}$ mill.

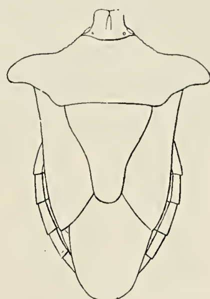
Formosa: Kosempo, Sauter. (Mus. Hung.)

C. furcellatae Wolff affinis, sed capite, pronoto, scutello et connexivo viridi-æneis, jugis apice extus fortius rotundatis, articulis secundo et tertio antennarum totis nigris, scutello maculis basalibus pallidis majoribus destituto, nec non femoribus et tibiis apice pallidis divergit.

Pinthæus humeralis n. sp. (Fig. 1.)

Fusco-testaceus, dense distincteque punctatus, nitidus; capite sat angusto, parte anteoculari longitudine sua vix latiore, basi vittisque duabus mediis fortiter punctatis, nigris, parte exteriore jugorum fere impunctata; pronoto anterius valde declivi, lævigato et impressionibus nigris, confluentibus, fortius punctatis instructo, posterius nigro-punctato, angulis anticis antrorsum acutiuscule prominulis, marginibus lateralibus anticis medio leviter sinuatis, ante medium irregulariter crenulatis,

angulis humeralibus in lobum validum, latiusculum, extrorsum et nonnihil retrorsum vergentem, apice rotundatum productis; scutello nigropunctato, maculis duabus basalibus lateralibus rugaque mediana postica impunctatis, callosis; elytris dense et subtiliter punctatis, membrana fuscescente; segmentis connexivi basi et apice æneo-nigris; pectore lituris irregularibus parvis nigro-æneis signato; ventre flavo-testaceo, maculis singulis mediis et angulis basalibus segmentorum, vittis utrinque duabus lateralibus subinterruptis spiraculisque nigris, disco impunctato, lævigato; rostro et pedibus testaceis, tibiis anticis apicem versus modice dilatatis. ♀. Long. corp. 15, cum membrana $16^{1}/_{2}$, Lat. inter. ang. hum. pronoti $11^{2}/_{3}$, ad basin elytrorum $8^{1}/_{4}$ mill.


Fig. 1. *Pinthaeus humeralis* n. sp.

China meridionalis: Yun-nan, Tali. (Mus. Hung.)

Species insignis, a *P. sanguinipede* Fabr. stature latiore, jugis extus impunctatis, pronoto anterius calloso et magis declivi, scutello apice concolore, ventre nigro-subvittato et præsertim angulis humeralibus in processum validum productis distinctissima.

Antenæ exempli descripti desunt.

Glypsus *(Epiglypsus)* nigripes n. sp.

Supra sordide testaceus, dense fortiterque nigro-punctatus; parte anteoculari capitis nigra, subtiliter punctata, apice leviter reflexa; antennis et rostro nigris, illarum articulis tribus ultimis apice, articulis quarto et quinto etiam basi ochraceis; pronoto rugoso-punctato, marginibus lateralibus anticis et angulis humeralibus nigris, angulis his productis, apice obtusis et posterius prope apicem denticulo obsoleto instructis; scutello et corio (subtiliter punctato) maculis irregularibus parvis, lævigatis pallidis signatis; membrana nigro-fusca; corpore subtus cum connexivo et pedibus nigro, lateribus pectoris et ventris hic illic obsoletissime luteo-nebulosis; tibiis anticis apicem versus leviter dilatatis. ♀. Long. corp. 16, cum membrana 18 mill.

Madagascar. (Mus. Hung.)

A *G. truculento* Walk., qui ad idem subgenus pertinet, statura majore, parte anteoculari capitis, marginibus lateralibus anticis pronoti, connexivo, pectore, ventre et pedibus nigris, articulo quinto antennarum apice ochraceo angulisque humeralibus posterius prope apicem denticulo obsoleto instructis divergit.

Podisus (*Tylospilus*) peruvianus n. sp.

Flavo-testaceus, supra nonnihil in ferrugineum vergens, distincte punctatus, nitidiusculus; capite dense subtiliterque punctato, vitta mediana antrorsum plus minusve abbreviata eburnea notato; articulo secundo antennarum articulo tertio multo longiore; pronoto linea mediana posterius evanescente callisque duobus parvis, extus pone cicatrices positis, eburneis prædito, marginibus lateralibus anticis rectis, angulis humeralibus rectangularibus, in spinam haud productis; maculis tribus basalibus (media striiformi), vitta laterali obsoleta ante medium limboque apicali scutelli eburneis, callosis; corio pone medium macula parva rotundata nigra notato; membrana hyalina. ♀. Long. corp. $7\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$, cum membrana 8—$9\frac{1}{4}$ mill.

Peruvia: Callanga, Madre de Dios. (Mus. Hung.)

A reliquis speciebus subgeneris *Tylospilus* Stål jam angulis humeralibus rectis, in spinam acutam haud productis facillime distinguendus.

Tynacantha sanguinolenta n. sp.

Superne æneo-viridis, dense et subtiliter punctata, nitida, subtus cum antennis, rostro et pedibus rubra; tylo apice levissime reflexo, jugis apice extus late rotundatis; articulo primo rostri paullo pone basin capitis extenso; pronoto carina mediana percurrente subtilissima instructo, marginibus lateralibus anticis callosis rubris, angulis anticis extrorsum distincte ultra oculos prominulis; scutello basi convexiusculo; margine costali corii basin versus rubro; membrana nigro-fusca, prope apicem utrinque macula marginali hyalina notata; connexivo rubromarginato; pectore et ventre picturis nigris ut in *T. marginata* Dall. signatis. ♀. Long. corp. $13\frac{1}{2}$, cum membrana $14\frac{1}{2}$ mill.

Brasilia: Rio Grande do Sul. (Mus. Hung.)

T. marginatae Dall. valde affinis, differt statura majore, colore antennarum, rostri, pedum, paginæ inferioris et marginum corporis rubro, jugis apice extus latius rotundatis, articulo basali rostri longiore, pronoto medio subtiliter carinato, angulis hujus anticis extrorsum ultra oculos prominulis scutelloque basin versus convexiusculo.

Tynacantha marginata Dall. var. cyanescens n.

Pronoto (marginibus lateralibus anticis exceptis), scutello, clavo et corio (excepto margine costali basin versus) atro-cyaneis; ceteris ut in typo. ♂

Peruvia: Marcapata. (Mus. Hung.)

VII. DE GENERE COREIDARUM SCHROEDERIA SCHMIDT.

Clar. Dom. Edm. Schmidt nuperrime (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1911. p. 568) genus novum Coreidarum sub nomine *Schroederia* descripsit. Ad hanc descriptionem, solum secundum feminam unicam speciei typici factam, liceat mihi notas genericas maris hicce proferre:

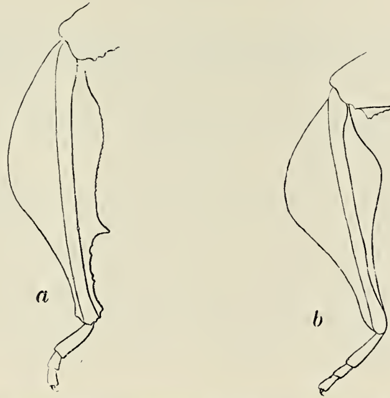


Fig. 2. *Schroederia trilineata* Schmidt. Tibia postica maris *(a)* et feminæ *(b)*.

Femora postica subtus intus pone medium spina valida, latus interius tibiarum tangente, armata. Tibiæ posticæ ante medium in dentem magnum dilatatæ (fig. 2*a*). Venter inermis, tuberculis destitutus.

Specimina duo (♂ et ♀) in Sumatra occidentali: Padang Pandjang lecta *Schroederiae trilineatae* Schmidt in Museo Nationali Hungarico asservantur.

NEW DIPTERA OF THE FAMILY PHORIDAE FROM PARAGUAY.[1]

By Charles T. Brues.

The present short communication relating to Paraguayan *Phoridae* is based upon some very interesting material recently accumulated for the Hungarian National Museum by Mrs. Babarczy and Mr. Fiebrig and sent to me by Dr. Kertész for examination.

The only *Phoridae* hitherto credited to the fauna of Paraguay are three in number[2] and the present collection serves to add four more, three of which are undescribed while the other was previously known from Bolivia. One genus *(Gymnophora)* common to northern Europe and Nort America appeare in South America for the first time, represented by a species closely similar to its northern congener.

Phora Latr.

There is an additional Paraguayan species in the present material, very similar to *Ph. paraguayana* Brues (Ann. Mus. Nat. Hungarici, Vol. V, 1907. p. 400) but quite distinct as can be seen from the following key which aims to distinguish as clearly as possible the species of *Phora* which have the fore tibiæ furnished with a series of four or five small setæ, and have the proboscis of the female more strongly chitinized than usual. Whether this group is really of subgeneric value, I do not feel sure, but it is very conveniently designated as Group *Dorniphora* Dahl.

1. Hind tibiæ with four or five small serial bristles similar to those of the fore tibiæ. ... 2.
— Hind tibiæ without such a series of small bristles. ... 3.

[1] Contributions from the Entomological Laboratory of the Bussey Institution, Harvard University. No. 42.

[2] *Phora paraguayana* Brues, *Aphiochaeta meridionalis* Brues and *A. pauxilla* Brues described in volume 5 of the present journal (1907. pp. 400—403). The peculiar termitophilous fly, *Termitomastus leptoproctus* Silvestri from Argentine Republic is erroneously attributed to the Phoridæ by Brethes. (An. Mus. Nac. Buenos Aires, Vol. XVI, p. 291.) It is one of the nematocerous Diptera.

2. Bristles of hind tibiæ placed along the outer edge of the hind side Paraguay. ... ... *Ph. paraguayana* Brues.
— Bristles of hind tibiæ placed on the side near the inner edge. North America. ... ... *Ph. incisuralis* Lw.
3. Hind tibiæ entirely without bristles ... ... 4.
— Hind tibiæ with a stout bristle at basal third and a second just before tip. New Guinea. ... ... *Ph. papuana* Brues.
4. Front dark brown or black; proboscis enlarged but not elongated. ... ... 5.
— Front reddish-yellow; proboscis of female elongated. Bismarck Archipelago. *Ph. Dohrni* Dahl.
5. Front with the bristles of the middle row forming a straight transverse line; all closer to the occipital margin than to each other. Southern U. S. America. ... ... *Ph. perplexa* Brues.
— Bristles of middle frontal row forming a curved line, strongly bowed upwards. ... ... 6.
6. Abdomen black, segments narrowly margined with yellow and lighter along the median line in the male, black in the female; fork of third vein beyond tip of first. West Indies. ... ... *Ph. divaricata* Aldrich.
— Abdomen orange yellow with a large lateral black spot on each segment (female); fork of third vein opposite tip of first. Paraguay. *Ph. meridionalis* n. sp.

Phora meridionalis n. sp.

Female. Length 2·3 mm. Similar to *Ph. divaricata* Aldrich, but larger and differing mainly as set forth above. Brownish-yellow; the front black except lower margin, and the abdomen with a large black spot on each side of segments two to five, the spots becoming more approximate posteriorly and confluent on the sixth segment. Front as wide as its greatest height; all the bristles strongly reclinate, lower pair close together; first row or four curved down medially, the median bristles farther from each other than from the lateral bristle; next row very strongly curved, equidistant, the lateral ones much lower than the median ones. Ocelli on a distinct tubercle; occipital margin distinctly arched when seen from in front. Surface of front whitish pollinose. Antennæ a little enlarged, the third joint short ovate, almost triangular, with strongly pubescent arista. Postocular cilia enlarged below, small above. Proboscis heavily chitinized, slender, porrect, as long as the palpi which are flattened, but not enlarged and closely appressed to it; palpi each with four moderately long bristles at the tip. Cheeks each with one strong and one weak macrochæta; sides of face opposite antennæ with a macrochæta opposite the base of the antenna. Thoracic dorsum rather shining, with one pair of dorsocentral macrochætæ.

Pleuræ with a series of several bristles above the fore coxa, a macrochæta above the spiracle and several along the edge of the mesonotum. Scutellum evenly arcuate behind, three times as wide as long; with two marginal bristles and a fine bristly hair to the side of each bristle. Abdomen opaque, bare; second segment elongated, without any bristles laterally. Ovipositor pale yellow, clothed with long bristly hairs. Legs long, the posterior femora only slightly broadened. Anterior tibiæ with a series of four equidistant bristles, each as long as the thickness of the tibia, along its outer side; middle tibiæ each with a pair of macrochætæ at the base; hind tibiæ bare except that the pubescence is a little more bristly along the outer edge at the base. Wings hyaline, faintly yellowish; distinctly infuscated at their tips; veins brown, costal vein slightly extending beyond the middle of the wing, its bristles, very fine, short and closely placed; first vein ending at four-fifths the distance from the humeral cross-vein to the tip of the third vein; third vein lying very close to the first to near its furcation which is opposite the tip of the first vein; fourth vein evenly curved, almost straight, ending as close to the wing tip as the fifth which is nearly straight; 6th vein straight; seventh obsolete. Halteres pale yellow.

One female from San Bernardino, Paraguay, February or March, 1906 (Babarczy).

This species approaches the West Indian *Ph. divaricata* Aldrich, but seems to be quite distinct. As previously noted it is related to *Ph. paraguayana,* but lacks the bristles upon the hind tibiæ and the wings have a much shorter costal vein and less strongly curved fourth vein.

Hypocera Lioy.

There is one undescribed species from San Bernardino which falls in the group hitherto known from only Europe and Nort America, in which the vertex is semicircularly elevated with a sharp rim above. I had thought at first that there were two species, so greatly do the sexes differ in the color and form of the antennæ, but as I can discover no characters aside from such as are probably only sexual differences, believe that the specimens before me represent but a single species. The following are the differences:

Male. Antennæ black; third joint much elongated, sharply pointed and thickly clothed with piceous pubescence; palpi black.

Female. Antennæ orange-yellow; third joint short-ovate, nearly bare; palpi orange-yellow.

Hypocera insperata n. sp.

Male. Length 2·5 mm. Black, with hyaline wings; tips of anterior femora, their tibiæ and tarsi brownish yellow. Head considerably flattened antero-posteriorly and concave behind above and on the sides. In anterior view the front is a little wider than high, and across the top is deeply transversely depressed and then semicircularly elevated into a sharp ridge on the occipital margin as in *H. coronata* BECKER and *H. Johnsoni* BRUES; seen from above the concave upper part is slightly over one-third as high as the convex front. Lower row of frontal bristles forming a strongly curved line with the median bristles lower, although all bristles in this row are equidistant from one another but closer to the eye margin. Next row of bristles equidistant, the lateral ones close to the eye margin; the row curving upward at the center where the bristles are quite close to the lower margin of the occipital depression. Ocelli forming a curved line, each on a tubercle which fits into an emargination of the frontal edge anterior to it; lateral ocelli separated from the eye only by their own diameter. Occipital bristles as usual; long, as are the others. Postocular cilia stout except at the extreme top. Antennæ with the third joint large, elongate pyriform, nearly as long as the width of the front, and very densely clothed with fusco-piceous hairs; arista one-third longer than the third joint, moderately pubescent. Palpi very small, dorso-ventrally flattened, with large stout macrochætæ. Surface of front very sparsely but rather coarsely punctured, each puncture with a fine hair. Thorax pubescent, rather shining, with one pair of small dorsocentral macrochætæ. Scutellum transvere, flat, not pubescent; opaque, twice as wide as long but little curved on its posterior margin; at each side with a single long bristle about three times as long as the scutellum. Abdomen subshining, its surface bare except along the sides where there is a rather dense band of bristly hairs, weaker posteriorly. Second segment greatly elongated, at the middle nearly half as long as wide, its posterior part and the 3—5th segments which are very short, quite distinctly fluted, caused by rounded longitudinal elevations and depressions alternating across the abdomen. Sixth segment much narrowed with the hypopygium projecting as a polished black swelling with a few hairs at its tip. Legs very stout, the posterior femora fully one-third as broad as long. Anterior tarsi not, or indistinctly enlarged or flattened, their tibiæ with a short, stout macrochæta at its basal third. Middle tibia with three macrochætæ, one externally at the basal fourth, one behind at the basal third, and one externally just before the tip in addition

to a long apical spur. Hind tibia with two macrochætæ, one externally at basal third and a second externally just before tip, in addition to four apical spurs; internally at apex with several comb-like rows of appressed flattened bristles. Wings hyaline, narrow; costal vein with moderately fine, closely placed cilia, ending barely beyond the middle of the wing, first vein ending one-third nearer the tip of the third than the basal cross-vein; third vein bare, not forked nor swollen at its tip; fourth vein straight except for a moderate curve near base, ending much nearer the wing tip than does the nearly straight fifth; sixth distinct, but the seventh almost obsolete. Halteres entirely black.

Female. Length 2·8—3·2 mm. The palpi and antennæ are orange yellow; the third joint of the latter dusted with very short yellowish pubescence, scarcely one-third longer than thick and bearing an arista about five times its own length. Abdomen without the fluting of the margins to the segments seen in the male and also scarcely hairy along the sides. Wings with the third vein faintly beset with microscopic bristles, more distinctly so than in the male where they are practically absent. Otherwise similar to the male.

Habitat: Paraguay, San Bernardino (Fiebrig, 1908). One male and three females.

This is a very robust species, resembling the North American *H. Johnsoni* Brues, but distinguished by its blackish antennæ and palpi in the male, the presence of only two scutellar birstles, and the equidistant bristles of the lower frontal row. It resembles still more closely the European *H. coronata* Becker, in chætotaxy and habitus, but the position of the lateral ocelli and the frontal bristles is very different.

One of the females before me is much more pale in color, with the scutellum and middle legs honey yellow and the abdominal segments banded indistinctly with pale at apex. I believe it only a freshly emerged specimen however, and not a true color variety.

Melaloncha pulchella Brues.

Trans. American Entom. Soc., Vol. 29, p. 375 (1903).

There is in the present collection, a single male bearing the label «Paraguay, Fiebrig» which probably belongs to this species, originally described from Songo, Bolivia.

It differs somewhat in color, the thorax is yellowish anteriorly, except for a complete dark median stripe and the pleuræ are orange-colored on their upper half, while the second to sixth abdominal seg-

ments are entirely covered with bluish-white, iridescent pollen, except for narrow opaque black posterior margins.

It is therefore, probably only a well-defined color variety.

Gymnophora Macq.

Up to the present writing this genus has remained monotypical, represented by *G. arcuata* Meig. first described as a member of the European fauna,[1] and the later recognized from the United States by Osten Sacken in 1878 (Cat. Dipt. N. Amer. Smithsonian Misc. Coll., p. 212). It is therefore of considerable interest to know that the genus is represented in Paraguay by a second species of which there are two specimens in the small collection before me.

As will appear from the following detailed description, the South American form is quite different from the European *arcuata,* but is without doubt congeneric as it presents all the generic peculiarities of the typical species except for slightly less reduced frontal bristles.

In this connection, I have been led to compare closely Nort American specimens of *arcuata* with those from Europe to make sure of their identity. A single example from the Pacific Coast (Tacoma, Wash.) is not distinguishable from others collected in Germany, but all the specimens from the eastern United States which I have at hand, show slight but constant differences in the wings. They lack a slight, but very distinct swelling of the costa just before the tip of the first vein, which meets the costa nearer to the base of the wing than in European examples, where its tip is opposite the furcation of the third vein. Further material is necessary, however, to show that individuals from the eastern United States are really distinct from the European and Pacific Coast form. If such should prove the case, it will not be so surprising, since many palæarctic insects appear in Western North America and not in the Atlantic Region.

Gymnophora colona n. sp.

Female. Length 1·5—1·8 mm. Black, shining on the head and thorax; legs yellowish brown, darker on the posterior pair; wings infuscated. Front shining, not punctate or pollinose, but sparsely hairy; occipital row of bristles with the lateral bristle quite well developed, but with the median pair shorter. Lateral bristle of next row below also

[1] Meigen, Syst. Beschr. zweifl. Ins., VI, p. 222, 1830.

quite well-developed, but the other frontal bristles very short and weak. Ocelli close together, on a distinct tubercle. Antennæ black, with velvety pubescence; third joint circular in lateral view, but appearing compressed when seen from the front. Arista with the two basal joints very stout, bare; third joint strongly pubescent. Palpi black, with numerous short bristly hairs about their tips; proboscis very short, castaneous. Mesonotum very shining and sparsely clothed with short hairs, with a large, very distinctly impressed, area before the scutellum; scutellum with two delicate but distinct bristles. Sides of mesonotum lined with decumbent bristly hairs; one pair of much reduced dorsocentral macrochætæ. Abdomen bare, subopaque, with the second segment slightly elongated. Legs slender, thinly hairy. Anterior coxæ testaceous, their femora and tibiæ brownish yellow and their tarsi fuscous; middle legs piceous, lighter on the femora; hind legs piceous. Halteres entirely black. Wings quite distinctly tinged with fuscous, venation blackish brown; costal vein extending scarcely beyond the middle of the wing, very stout except at base; fringed with short fine hairs; first vein ending twice as far from the humeral cross-vein as from the tip of the third, and opposite the furcation of the third; second vein ending midway between the tips of the first and third. Fourth vein evenly but slightly curved, recurved at base and apex; fifth vein distinctly sinuous, ending far from the fourth as in the European *arcuata*; sixth vein strongly sinuous; seventh very distinct, nearly straight.

A second female differs by its paler legs and pleuræ, and fuscous thoracic dorsum.

Type from San Bernardino, Paraguay, 1908 (Fiebrig), paratype from Paraguay (Fiebrig).

The shining front with more distinct bristles and the black halteres are the most conspicuous characters distinguishing this species from the European *G. arcuata* Meig.

SPECIES CHRYSIDIDARUM NOVAE

ab Alexandro Mocsáry descriptæ.

I.

1. Ellampus *(Notozus)* cupratus.

Parvus, sat robustus, parcius cinereo-alboque pilosus; capite supra, thorace, abdomine, femoribus tibiisque concinne cuprato-æneis; cavitate faciali profunda, viridi-ænea, medio subtiliter irregulariterque subtransverse rugulosa, lateribus punctato-coriaceis; antennarum articulis duobus primis viridi-æneis, reliquis fuscis; fronte verticeque subtiliter punctato-reticulatis; pronoto sparsim minus profunde fortius punctato et utrinque ante marginem posticum spatio lævi ac polito; mesonoti lobis lateralibus et lobo medio scutellique centro pariter lævibus ac politis, lobi medii lateribus scutellique parte reliqua sparsim minus profunde fortius punctatis; mesopleuris et postscutello dense punctato-reticulatis, huius mucrone sat longe prominenti, triangulari, apice subrotundo; metanoti dentibus postico-lateribus sat latis, subacutis; abdominis segmentis dorsalibus: primo lævigato, secundo valde dense subtiliter, tertio subcoriaceo dispersius fortiusque punctulatis, in centro marginis apicalis triangulariter minus profunde exciso lobis subrotundis, lateribus lenissime sinuatis; ventris segmentis: secundo tertiique basi viridi-auratis et sparsim rugoso-punctatis; alis basi hyalinis, apice subfumatis, tegulis cupratis. — ♀. Long. $3^1/_2$ mm.

Species cum *Ellampo Horváthi* Mocs. multum habet similitudinis; sed postscutello mucronato ab ea iam satis distincta.

Turkestania: Naryn; anno adhuc 1906 legit Georgius Almásy hungarus (Mus. Hung.).

2. Ellampus *(Notozus)* assamensis.

Mediocris, elongatus, minus robustus, nigro-violaceus, abdominis segmentis dorsalibus læte-violaceis, longius cinereo-alboque pilosus; capite proportionaliter parvo, angusto, pronoto brevi anticeque fortius attenuato haud longiore, cavitate faciali minus profunda, lævi ac polita, lateribus cum clypeo virescentibus punctato-coriaceis, antennis sat lon-

gis, nigris, articulis duobus primis cyaneis, tertio sat longo, secundo duplo longiore; genis brevibus, fere nullis; fronte verticeque dense subtilius punctato-reticulatis; pronoto et præsertim mesonoto sparsim minus profunde punctatis, scutello et metanoti mucrone minus longo, sed lato et apice rotundato fortius punctato-reticulatis, metanoti dentibus postico-lateralibus haud longis acute-triangularibus; abdominis segmentis dorsalibus duobus primis sparsim, tertio parum densius subtiliter punctulatis, interstitiis latis lævibus; tertio centro marginis apicalis minus profunde exciso, lobis subrotundis, lateribus tantum lenissime sinuatis; ventre pedibusque virescentibus, metatarsis læte-viridibus, tarsorum articulis reliquis rufescentibus; alis dimidio basali subhyalinis, apicali leviter infumatis, venis stigmateque pallide-piceis. — ♂. Long. 6 mm.

Species: de metanoti mucrone et punctatura thoracis abdominisque facile cognoscitur.

Assam: Shilong; e collectione Chrysididarum eximia C. T. Bingham, nunc Musei Nationalis Hungarici propria (Mus. Hung.).

3. Ellampus lævigatus.

Parvus, læte viridi-æneus parumque violascens, capite abdominisque segmento dorsali tertio magis ænescentibus, sat robustus, parcius albo-pilosus, alarum tegulis violaceis; cavitate faciali sat profunda, lævigata, lateribus punctato-coriacea; antennis tenuibus, minus longis, fuscis, scapo, et articulo primo flagelli viridi-æneis; fronte verticeque dense, minus profunde punctato-reticulatis; pronoto capite parum angustiore, disco cum mesonoto et scutelli basi lævigatis ac politis, scutelli parte reliqua cum metanoto penitus convexo dense sat profunde punctato-reticulatis; pleuris, scutello et postscutello leviter cupreo-micantibus; abdominis segmentis dorsalibus quoque parum cupreo tinctis, duobus primis lævibus ac politis, tertio valde sparsim subtilissime punctulato, margine apicali summo tenuiter testaceo-pellucido et centro levissime exciso; ventre viridi-æneo; pedibus viridi-æneis, tarsis fuscis; alis hyalinis. — ♂. Long 3 mm.

Species: thorace abdomineque maxima ex parte lævibus ac politis eximia est.

Turcomania: Askhabad (Mus. Hung.).

4. Ellampus chilensis.

Parvus, sat robustus, capite thoraceque nigro-cyaneis levissime violascentibus, abdomine igneo-aurato, parcius albido-pilosus; cavitate

faciali sat profunda lævi ac polita; fronte verticeque sat sparsim punctulatis; antennis haud longis, tenuibus, fuscis, articulis duobus primis violaceo-nigris; pro- et mesonoto scutelloque sat sparsim haud profunde punctatis, metanoto convexo subtilius punctato-reticulato; abdominis segmentis dorsalibus: primo parte truncata macula magna, superne vitta sat lata centrali fere usque ad medium secundi extensa nigra, primo secundoque et tertii basi sat dense subtiliter punctulatis, huius parte reliqua sublævi, postice valde attenuato, apice subacuminato et centro haud exciso, lateribus vix sinuatis; pedibus nigro-cyaneis, tarsis rufescentibus; alis levissime fumatis, venis fuscis. — ♀. Long. 3 mm.

Chile: Concepcion, 25/11. 1904, a Dom. PAULO HERBST entomologo sedulo mihi donatus (Mus. Hung. et Coll. HERBSTII).

5. Ellampus *(Holophris)* Herbstii.

Parvulus, parce albido-pilosus, sat validus; vertice post ocellos, thorace, abdominis segmentis dorsalibus, femoribus tibiisque piceo-nigris, nitidis, tarsis testaceis; fronte facieque nigro-æneis, cavitate faciali sat profunda lævi, fronte sat dense, minus profunde punctato-reticulata, antennis minus longis, fuscis, scapo viridi-æneo; vertice, pro- et mesonoto abdominisque segmentis dorsalibus lævibus ac politis, scutello punctis aliquot paucis; mesopleuris et metanoto gibbo-convexo subtilius punctato-reticulatis; metanoto dentibus postico-lateralibus obsoletis, fere nullis; abdominis segmento dorsali tertio margine apicali rotundato et anguste testaceo-scarioso, incisura nulla; alis hyalinis, levissime fumosis. — ♂. Long. $2^1/_2$ mm.

Species: iam de colore singulari facillime cognoscitur.

Chile: Concepcion 4/III. 1908, pariter a Dom. PAULO HERBST detectus et in eius honorem denominatus (Mus. Hung. et Coll. HERBSTII).

6. Holopyga Almásyana.

Mediocris, sat robusta, æneo-viridis; vertice, pronoto et abdominis segmentis dorsalibus modice viridi-subauratis, parcius cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali planiuscula, medio dense subtilissime irregulariterque transverse striata, lateribus punctulato-coriacea; antennis tenuibus, minus longis, fuscis, articulis duobus primis æneo-viridibus; fronte, vertice, pronoto et mesonoti basi dense subtiliter irregulariterque, huius parte reliqua parum fortius rugosiuscule punctatis; mesopleuris et scutello dense subtilius, metanoto convexo parum fortius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter valde dense subtiliter

punctatis; ventre unicolore, nigro, nitido; pedibus æneo-viridibus, tarsis rufescentibus; alis sordide-hyalinis, venis fuscis, tegulis nigro-piceis. — ♂ ♀. Long. $4^1/_2$—5 mm.

Specierum generis *Holopya* viridium socia; sed propter faciem planiusculam et punctaturam multo subtilem et præsertim abdominis segmentis dorsalibus valde densam, speciem distinguendam esse censeo.

Turkestania: Naryn; pariter a GEORGIO ALMÁSY in sua expeditione ad Turkestaniam anno 1906 detecta et Museo nostro donata (Mus. Hung.).

7. Holopyga amœna.

Mediocris, sat lata ac robusta, hedychriformis; facie, occipite, pronoti sulco, mesonoti lobo medio, metathorace et pectore violascenti-cyaneis; fronte, pronoto, mesonoti lobis lateralibus, scutello et tibiis externe aurato-viridibus; abdominis segmentis dorsalibus læte igneo-auratis; cavitate faciali profunda, dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis minus longis, fuscis, scapo æneo-viridi, articulo tertio secundo duplo longiore; pronoto longo ac lato, quadrangulari, lateribus rectis, antice nec minime angustato, anterius in medio leviter sulcato; vertice valde dense minus crasse, pronoto et mesonoti lobis lateralibus pariter dense fortius, scutello dispersius magisve fortiter et metanoto crasse punctato-reticulatis, huius dentibus postico-lateralibus latis acute triangularibus et postice leviter arcuato-truncatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter dense sat profunde subtilius punctatis, segmento tertio proportionaliter brevi, tantum dimidio secundi parum longiore; ventre nigro-piceo nitido, valde sparsim punctulato; femoribus æneo-viridibus, tarsis fusco-rufis; alis dimidio basali hyalinis, apicali subfumatis, venis et stigmate piceis. — ♀. Long. $5^1/_2$ mm.

H. amoenulae DHLB. similis; sed hedychriformis, pronoto longiore quadrangulari, antice nec minime angustato, scutello sat sparsim punctato, metanoti dentibus postico-lateralibus acute triangularibus, punctatura abdominis segmentis dorsalibus magis subtili, segmento tertio multo breviore et alis dilutioribus satis distincta.

Syria: Jericho; Dr. O. SCHMIEDEKNECHT invenit (Mus. Hung.).

8. Holopyga Kuthyana.

Parva ac robusta, æneo-viridis et parce breviterque cinereo-alboque pilosa; capite cyaneo, vertice facieque violascenti-cyaneis; pro- et mesonoto, scutello et postscutello abdominisque segmentis dorsalibus igneo-

auratis; pronoto antice utrinque late virescenti-aurato; abdominis segmento primo parte truncata subtus violascenti-cyanea, superne viridi-aureo limbata, secundo dorsali macula basali et tertio vitta angusta centrali violaceis; cavitate faciali profunda, dense subtilissime transverse striata, lateribus punctulato-coriacea; antennis crassiusculis, minus longis, fuscis, articulis duobus basalibus violaceis; vertice, pro- et mesonoto valde dense subtiliter, scutello parum fortius, rugosiuscule punctatis, postscutello minus fortiter punctato-reticulato, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus, acute triangularibus, postice recte truncatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter valde dense subtiliter punctulatis; ventris segmentis duobus primis sordide-albis, sparsim punctulatis, segmento secundo macula utrinque magna violacea, tertio nigro-piceo; femoribus violascenti-, tibiis viridi-cyaneis, tarsis rufo-testaceis, unguiculis infra tridenticulatis; alis parum sordide-hyalinis, venis fuscis, tegulis piceis. — ♀. Long. 4 mm.

H. gloriosae Fabr. aliquantum similis; sed multo minor, ex parte aliter colorata et sculpturata.

Speciem hanc concinnam in honorem collegæ ac amici mei Desiderii Kuthy, Orthopterologiæ cultoris seduli, denominare optavi.

Asia minor: Gülek Taurus (Mus. Hung.).

9. Holopyga *(Hedychridium)* Birói.

Parva, robusta, tota æneo-viridis, cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali planata, cyanescenti, medio irregulariter subarcuatim subtilissime striata, lateribus punctulato-coriacea; antennis minus longis, tenuibus, fuscis, scapo viridi, articulo primo flagelli nigro-æneo; vertice irregulariter subtiliterque punctato-reticulato; pronoto densissime irregulariterque subtiliter, mesonoto et scutello parum fortius subrugoso-punctatis, postscutello minus fortiter punctato-reticulato, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus, acute triangularibus; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter densissime subtiliterque punctulatis; ventre nigro-piceo, nitido; femoribus tibiisque anticis violascentibus, posticis viridibus, tibiarum posticarum apice tarsisque rufescenti-albidis supraque infuscatis; alis hyalinis iridescentibus, venis fuscis, tegulis piceis. — ♀. Long. 3 mm.

Species: corpore robusto, toto æneo-viridi et punctatura eminet.

Tunisia: Gafsa; a L. Biró collega nostro anno adhuc 1903 detecta et in eius honorem denominata (Mus. Hung.).

10. Holopyga *(Hedychridium)* hyalinata.

Mediocris, sat robusta, tota cyanea, tantum fronte, mesopleuris femoribusque virescentibus, densius cinereo-pilosa; cavitate faciali profunda, medio dense subtiliterque transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis minus longis, sat crassis, fuscis, scapo cyaneo; pronoto sat longo, quadrangulari, antice nec minime angustato, capite parum tantum angustiore; fronte verticeque, pronoto item, mesonoti lobis lateralibus et scutello dense subtilius, postscutello fortius punctato-reticulatis; mesonoti lobo medio antice subtilius, parte reliqua fortius dense punctato; abdominis segmentis dorsalibus duobus primis minus fortiter, tertio parum fortius rugosiuscule punctatis, huius imo margine apicali anguste violascenti-hyalino; ventre sordide albido, nitido, sparsim punctulato, segmento secundo macula magna cyaneo-viridi; tibiarum apice tarsisque rufescentibus; alis subhyalinis. iridescentibus, venis fuscis, tegulis piceis, supra cyaneis. — ♀. Long. 4 mm.

Species: de pronoto, mesonoti lobi medii punctatura et segmenti tertii margine apicali violascenti-hyalino, facillime cognoscenda.

Erythrea: Ghinda (Mus. Hung.).

11. Holopyga *(Hedychridium)* mexicana.

Mediocris, sat robusta, cyanea, facie, vertice, pronoto antice, scutello, pleuris et abdominis segmento primo dorsali secundoque lateribus virescentibus, segmenti secundi apice tertioque violascentibus, longius cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali minus profunda, medio dense subtiliter transverse striata, lateribus fortius punctato-coriacea; antennis sat longis ac crassis, fuscis, scapo viridi, articulo secundo flagelli longo, primo ter longiore; genis fere nullis; pronoto sat longo, quadrangulari, antice nec minime angustato, capite parum angustiore; vertice subtiliter, pronoto medio impresso cum mesonoto, scutello et postscutello fere æqualiter dense sat profunde punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter dense subtilius punctulatis, tertio imo margine apicali anguste scarioso-hyalino; ventre fusco-piceo, nitido, sparsim punctulato, segmento secundo macula magna viridi-cyanea; femoribus tibiisque cyaneis, his posticis parum virescentibus, tibiarum apice tarsisque fusco-rufescentibus; alis parum sordide-hyalinis, iridescentibus, basi viridi-cyanea, venis et tegulis fuscis. — ♂. Long. 5 mm.

Præcedenti similis; sed thoracis abdominisque punctatura alia.

Mexico (Mus. Hung.).

12. Holopyga (*Hedychridium*) facialis.

Parva, sat robusta, cyanea, mesonoto et abdominis segmento dorsali secundo basi virescentibus, parcius cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali planata, virescenti, dense argenteo-sericeo pilosa ac subtilissime coriaceo-rugulosa, fronte violascenti; antennis minus longis ac crassis, fuscis, cano-puberulis, scapo viridi; pronoto sat longo, antice leniter angustato, capite angustiore; metanoto convexo, dentibus postico-lateralibus brevibus, acute triangularibus; vertice valde dense subtiliter, thorace multo fortius irregulariter punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo parum dispersius, reliquis densius subtiliter punctulatis, tertio rotundato-integro, imo margine apicali angustissime albido-pellucido; ventre piceo-nigro, segmento secundo macula magna viridi-cyanea; femoribus violascenti-cyaneis, tibiis læte viridibus, tarsis rufo-testaceis; alis hyalinis, venis pallide fuscis, tegulis aurato-viridibus. — ♂. Long. $3^1/_2$ mm.

Species: cavitate faciali planata ac subtilissime coriaceo-rugulosa punctaturaque eximia est.

Erythræa: Gunnar (Mus. Hung.).

13. Holopyga (*Hedychridium*) colonialis.

Parva, sat robusta, fere tota virescenti-cyanea, parce breviterque albido-pilosa; cavitate faciali profunda, aurato-viridi, medio dense subtilissime transverse striata, lateribus punctulato-coriacea; antennis tenuibus, minus longis, fuscis, scapo æenescenti; pronoto brevi, antice leniter angustato, capite angustiore; metanoto convexo, dentibus postico-lateralibus brevibus acute triangularibus; vertice subtiliter, mesonoto cum scutello et postscutello fortius punctato-reticulatis, pronoto minus dense sat profunde punctato; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter dense subtiliter punctulatis, tertio imo margine apicali tenuiter sordide albo-pellucido; ventre nigro-piceo, nitido; femoribus tibiisque duobus anterioribus et tibiis posticis nigro-violaceis, femoribus posticis viridibus, tarsis omnibus rufo-testaceis; alis hyalinis, venis pallide fuscis, tegulis ænescentibus. — ♂. Long. $3^1/_2$ mm.

Præcedenti similis et affinis; sed facie aliter formata iam satis distincta.

Erythræa: Keren (Mus. Hung.).

14. Holopyga *(Hedychridium)* elegans.

Parva, sat robusta, violascenti-cyanea, parce breviterque albido-pilosa; facie pulchre violascenti-cyanea, fronte tenuiter viridi-subaurata, vertice, pro- et mesonoto scutelloque viridi-cupreoque auratis, metathorace violascenti-cyaneo; abdominis segmentis dorsalibus concinne roseo-cupratis et segmento primo utrinque viridi-aureo tincto; femorum apice, tibiis tarsisque et ventre rufo- seu potius roseo-testaceis; cavitate faciali minus profunda, medio subtilissime transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis minus longis, crassiusculis, rufis fusco-adumbratis; pronoto sat longo, quadranguli, antice vix attenuato, medio canaliculato, capite parum angustiore, metanoto convexo, dentibus postico-lateralibus brevibus, angustis, acutis; vertice dense minus regulariter subtilius punctato-reticulato, pronoto valde dense subtiliter punctato-coriaceo, mesonoto lobo medio antice valde dense subtilissime punctulato fuscoque maculato, lobi huius parte reliqua et lateralibus dense punctulato-rugulosis, scutello subtilius, postscutello fortius dense punctato-reticulatis cum meso- et metapleuris modice viridi lavatis; segmentis dorsalibus fere æqualiter dense ac concinne punctulatis; femoribus ænescentibus; alis hyalinis, modice sordidis, iridescentibus, venis pallide fuscis, tegulis et radice fulvis. — ♀. Long. 3—$3^1/_2$ mm.

Elegans hæc species *H. femoratae* Dhlb., *elegantulae* Buyss., *caspicae* Mocs. et *auriventris* Merc. socia; quoad colorem abdominis *elegantulae* Buyss. proxima; sed facie postscutelloque violascenti-cyaneis et abdominis punctature alia iam satis distincta.

Asia minor: Smyrna (Mus. Hung.).

15. Hedychrum Marianum.

Mediocre, sat robustum, violascenti-cyaneum, parce breviterque pilosum; abdominis segmentis dorsalibus læte igneo-auratis; cavitate faciali profunda, virescente, medio subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis tenuibus, sat longis, fuscis, cano-puberulis, scapo ænescenti, articulo secundo flagelli minus longo, primo dimidio adhuc longiore; pronoto longo, quadrangulari, antice vix angustato, capitis latitudine, valde convexo, antice in medio parum impresso; metanoto convexo, dentibus postico-lateralibus longis acute triangularibus; vertice valde dense irregulariter cum lobis lateralibus mesonoti subtilius, pro- et mesonoti lobo medio postice parum fortius, scutello adhuc crassius et postscutello crasse punctato-reticulatis; segmentis dorsalibus; primo parte truncata nigro-æneo, superne in medio profunde

exciso lævi ac polito, disco et segmentis secundo tertioque fere æqualiter dense subtiliter punctulatis, hoc ante marginem apicalem sat profunde transverse impresso, imo margine anguste testaceo-scarioso, integro, rotundato, angulis lateralibus postice recte truncatis; ventre nigropiceo, nitido, segmento secundo dense punctulato punctis maioribus nonnullis insitis, tertio subtiliter coriaceo, sine processu dentiformi erecto ad marginem apicalem; pedibus virescenti-cyaneis, tibiarum apice tarsisque fusco-rufescentibus; alis sordide-hyalinis, leviter infuscatis, venis fuscis, tegulis piceis. — ♀. Long. 7 mm.

H. semicyaneo Mocs. similis et affinis; sed pro- et mesonoto scutelloque multo subtilius densiusque punctato-reticulatis, abdominis segmentis dorsalibus quoque multo densius subtiliter punctulatis.

Sibiria: Ussuri (Kasakewitsh) et China (Mus. Hung.).

16. Hedychrum lævigatum.

Submagnum, sat robustum, longius densiusque cinereo-albidoque pilosum; capite, pronoto, mesonoto et abdominis segmentis dorsoralibus et ventralibus, femoribus tibiisque viridi-auratis; thoracis parte reliqua et abdominis segmento dorsali tertio cyaneis; femoribus posticis subtus tarsisque fusco-rufis; alarum tegulis violaceis, radice viridi; capite haud lato, fronte subangusta, cavitate faciali profunda, dense subtilissime transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis longiusculis, sat crassis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridi-auratis, tertio longo, secundo duplo longiore; mandibulis rufis, apice nigris; pronoto longo, antice fortius angustato, capitis latitudine; fronte valde dense subtiliter, vertice parum fortius dense, pro- et mesonoto scutelloque fortius, sed dispersius, postscutello adhuc crassius punctato-reticulatis, metanoti dentibus postico-lateralibus validis acute triangularibus; abdominis segmentis dorsalibus: primo parte truncata fortiter excavata et superne late lævi ac polita, dein punctis profundis sparsis magnis instructo, segmento secundo pariter valde disperse fortius punctato, interstitiis latis ac lævibus, punctis tamen paulo minoribus, tertio similiter punctato, punctis debilioribus minusve profundis, margine apicali anguste testaceo-scarioso, centro subintegro, angulis lateralibus seu denticulis parvis subobtusis, postice recte truncatis; ventris segmento secundo dense punctulato punctis maioribus insitis piliferis, tertio cyanescenti subtiliter coriaceo; alis leviter fumato-hyalinis. — ♀. Long. 9 mm.

H. Radoszkovskyi Buyss. magnitudine simile; sed maxima ex parte viridi-auratum, non tam robustum, magis elongatum, pronoto breviore, antice fortiter angustato, fronte verticeque densius subtiliusque

punctato-reticulatis et e contrario: abdominis segmentis dorsalibus multo profundius punctatis, huius segmento tertio imo margine apicali testaceo-scarioso, centro haud sinuato, angulis lateralibus parvis, satis superque distinctum.

Mares complures a femina unica parum aberrant; multo minores, cavitate faciali, pronoto antice et parte reliqua thoracis violascenti-cyaneis, abdominis segmentis dorsalibus duobus primis viridi-cyaneis, tertio centro marginis apicalis leviter sinuato, ventre nigro-piceo, nitido, segmentis secundo tertioque maculis magnis viridi-cyaneis. — Long. $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ mm.

Species: punctatura frontis et abdominis segmentis dorsalibus primique basi spatio late lævi ac polito eminet.

Terra Capensis (Mus. Hung.).

17. Hedychrum punctulatum.

Submagnum, capite thoraceque subangustis, abdomine latiusculo, viridi-cyaneum, longius cinereo-alboque pilosum; cavitate faciali, occipite, maculis duabus pronoti, mesonoto cum scutello et postscutello, macula magna basali abdominis segmento dorsali secundo margineque apicali tertioque pulchre violaceis; capite proportionaliter parvo, cavitate faciali profunda, dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridibus, tertio longitudine mediocri, secundo duplo longiore; genis brevibus, linearibus; mandibulis longe falcatis, rufis, apice nigris; pronoto haud longo, antice fortiter angustato, medio capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus anguste triangularibus acutis; vertice, pro- et mesonoto dense sat crasse ac profunde, scutello et postscutello adhuc crassius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi excavato, centro et secundo parte basali in medio late valde dense subtiliter et rugosiuscule, lateribus et secundo parte minori apicali tertioque vero sat sparsim fortius, fere cribrato punctatis interstitiis lævibus ac politis, imo margine apicali anguste testaceo-scarioso, centro levissime sinuato, lateribus sat fortiter subacute denticulatis; ventre nigro-piceo, nitido, segmento secundo macula magna viridi-cyanea, tertio minuta cœrulea; pedibus cyaneo-viridibus, tibiarum apice tarsisque fusco-rufis; alis fumato-hyalinis, venis fuscis, tegulis piceis, antice cyaneis. — ♂. Long. 10 mm.

Species: capite proportionaliter parvo, pronoto haud longo, antice fortiter angustato, metanoti dentibus postico-lateralibus anguste triangularibus acutis et præsertim: abdominis segmentis dorsalibus: primo

centro et secundo parte maiore basali in medio late valde dense subtiliter rugosiuscule punctulatis, a sociis facillime distinguenda.

Terra Capensis (Mus. Hung.).

18. Hedychrum shiratiense.

Mediocre vel subparvum, sat robustum, viridi-cyaneum, longius cinereo-alboque pilosum; femina: maculis duabus pronoti ante marginem posticum et aliis duabus in mesonoti centro antico sæpius fasciam transversam abbreviatam ad latera non extensam formantibus, integram vel subinterruptam nigro-cyaneis; mas: solum mesonoto plus minusve violascenti; abdominis item segmento dorsali tertio in mare magis, quam in femina violascenti; alarum tegulis violaceis; antennis sat longis, crassiusculis, fuscis, cano puberulis, articulis duobus primis viridibus, tertio longitudine mediocri, secundo parum tantum longiore; cavitate faciali profunda, medio subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea, in mare dense, in femina minus dense argenteo-sericeo pilosis; pronoto longo, antice parum angustato, capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus longis, angustis, acute triangularibus subspinoideis; fronte valde dense irregulariter subtiliterque, vertice post ocellos et pronoto dense fortius profundiusque, mesonoto et scutello adhuc crassius punctato-reticulatis, postscutello fere scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi centro latius excavato spatio sat lato lævi ac polito, et supra hoc spatium punctis sparsis sat crassis ac profundis, etiam ad latera extensis, interstitiis lævibus ac politis: secundo tertioque similiter sculpturatis, punctis tamen paulo minoribus; tertio imo margine rotundato-integro, angulis seu dentibus lateralibus sat validis acute triangularibus; segmentis ventralibus nigro-piceis, secundo macula magna læte-viridi, tertio minore cœrulea in mare, cyanea in femina; femoribus tibiisque viridi-cyaneis, tarsis fusco-rufis; alis fumato-hyalinis, posticis dilutioribus, venis fuscis. — ♂ ♀. Long. 5—6½ mm.

H. laevigato mihi similis et affinis; sed minor, femina aliter colorata, mas punctatura densiore distincta.

Africa orientalis: Shirati et Ngare-Dowash, a Colomanno Katona hungaro numerose collectum (Mus. Hung.).

19. Hedychrum colonicum.

Mediocre, minus robustum, viridi-cyaneum, longius cinereo-alboque pilosum; facie, cum fronte, pronoti lateribus, mesonoti lobis lateralibus,

pleuris et abdominis segmentis dorsalibus duobus primis in lateribus subaureo virescentibus; capite minus lato ac longo, pronoto antice fortiter angustato, proportionaliter brevi; cavitate faciali sat lata, profunda, medio dense transverse striata, lateribus punctato-coriacea: antennis crassiusculis, sat longis, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus virescenti-cyaneis, tertio sat longo, secundo duplo longiore; genis brevibus, linearibus; fronte convexa, pronoto transverso, antice in medio non impresso, postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus, latis, acute-triangularibus; vertice densius subtiliusque, thoracis dorso parum dispersius fortiusque punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: duobus primis fere æqualiter dense sat crasse, tertio adhuc parum densius subtiliusque subrugose punctatis, secundo carinula mediana minus distincta, medio, ante dimidium apicale spatio angusto longitudinali abbreviatoque lævi, tertio convexa, margine apicali centro rotundato-integro, angulis lateralibus minutis obtusis; ventre nigro-piceo, nitido, segmentis 2—3 viridi-cyaneo maculatis; pedibus viridibus et cyaneis, tarsis fuscis; alis basi late hyalinis, apice infuscatis, tegulis radiceque piceis. — ♂. Long. $5^{1}/_{2}$ mm.

Hedychro brevicolli Mocs. magnitudine, colore sculpturaque ex parte similis; sed angustius, metanoti dentibus postico-lateralibus brevioribus, attamen multo latioribus, abdominis segmentis dorsalibus fortius punctatis, secundo spatio angusto longitudinali lævi, tertio angulis lateralibus magis distinctis, membranaceo non pellucidis et alis parte basali latius hyalinis, præsertim distinctum.

Erythræa: Ghinda (Mus. Hung.).

20. Hedrychum provinciale.

Mediocre, minus robustum, cyaneo-viride, capite thoraceque longius nigro-, abdomine pedibusque brevius albido-pilosis; vertice circa stemmata, mesonoti lobo medio, alarum tegulis abdominisque segmento dorsali tertio violascenti-cyaneis; huius segmento primo superne et secundo maxima parte in medio maculatim violaceis; cavitate faciali viridi, sat lata, profunda, subtiliter dense transverse striata, lateribus punctato-coriaceis; antennis sat longis, minus crassis, fuscis, articulis duobus primis viridi-cyaneis; genis brevibus, fere nullis; pronoto proportionaliter brevi, capite breviore, antice fortiter angustato, capite parum angustiore; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus angustis acute triangularibus; pro- et mesonoto scutelloque dense sat crasse ac profunde, postscutello adhuc fortius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus thorace latioribus centro fere

æqualiter sat dense ac profunde punctatis, interstitiis angustis, punctatura in lateribus secundique margine apicali fortiore, secundo carinula mediana indistincta, tertio ante marginem apicalem arcuatim impresso, ipso margine arcuatim-integro, lateribus leviter angulatis, et ante angulum anguste hyalino-pellucido; ventre nigro-piceo, nitido, dense punctulato-coriaceo, segmento secundo ante marginem posticum macula cœruleo-viridi; pedibus viridibus, tarsis fuscis; alis basi late hyalinis, apice leviter fumatis, venis fuscis. — ♀. Long. 5 mm.

Species: abdominis segmentis primo secundoque centro violaceis, pronoto brevi, antice fortiter angustato, punctatura thoracis abdominisque, huius segmento tertio ante angulum lateribus anguste hyalino-pellucido alisque facile cognoscitur.

Erythræa: Asmara (Mus. Hung.).

21. Hedychrum consobrinum.

Mediocre, sat latum ac robustum, totum cyaneum parumque virescens, capite supra thoraceque modice violascentibus, longius fusco-cinereo alboque pilosum; cavitate faciali sat lata, minus profunda, fere subplanata, viridi, medio dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis sat longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, scapo cyaneo, articulo primo flagelli viridi, secundo sat longo, primo duplo longiore; genis brevibus, fere nullis; pronoto sat longo, antice leniter angustato, transverso-rectangulo, capitis latitudine; metanoto convexo, dentibus metanoti postico-lateralibus brevibus, sat latis, subobtuse triangularibus; vertice dense subtiliter, pro- et mesonoto pariter dense crassius, scutello et postscutello adhuc fortius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo parte truncata in medio fortius, lateribus leniter fossulato, centro ante marginem posticum et segmenti secundi parte basali in medio subtilius, parte reliqua horum segmentorum crassius dense punctato-subreticulatis, tertio dense subtilius rugosiuscule punctato, secundo carinula mediana indistincta, tertio convexo, ante marginem posticum utrinque leniter concaviuscule impresso, imo margine centro leniter sinuato, angulis lateralibus sat distinctis obtusis; ventre nigro-piceo nitido, segmentis 2—3 ante marginem posticum macula magna viridi et violascenti-cyanea; pedibus viridi-cyaneis, metatarsis supra viridibus, tarsis reliquis fuscis; alis superioribus uniformiter subfumato-hyalinis, venis fuscis, tegulis piceis. — ♂. Long. 6 mm.

Præcedentium specierum socia; sed abdominis segmenti dorsalibus duobus primis adhuc densius punctatis, punctatura utriusque basali subtiliore, tertio imo margine apicali centro leniter sinuato et alis

superioribus uniformiter subfumato-hyalinis, species mihi distinguenda esse videtur.

Africa orientalis: Arusha-Ju, legit C. KATONA (Mus. Hung.).

22. Hedychrum natalense.

Submagnum, minus robustum, cyaneo-viride, tantum mesonoti lobis lateralibus parum violascentibus et segmento dorsali tertio cyanescenti, parcius cinereo-alboque pilosum; cavitate faciali frontisque medio leniter viridi-aureo nitentibus, illa sat lata ac profunda, medio subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis sat longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridibus, scapo supra ad apicem igneo-aurato, articulo tertio sat longo, secundo duplo longiore; genis brevibus, fere nullis; pronoto sat longo, antice leniter angustato, capitis latitudine, antice in medio profundius impresso; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus longis, acute-triangularibus; vertice subtiliter, pro- et mesonoto scutelloque fere æqualiter dense multo fortius punctato-reticulatis, postscutello scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: duobus primis fere æqualiter dense sat profunde, sed haud crasse cribrato-punctatis, tertio punctatura simili, sed parum densiore, secundo carinula mediana nulla, tertio convexo, ante marginem lateralem utrinque leniter impresso, imo margine arcuato-integro, angustissime testaceo-scariosa, centro nonnisi lenissime sinuato, angulis lateralibus bene distinctis; ventre nigro-piceo, nitido, segmentis 2—3 ante marginem apicalem macula magna viridi cyaneaque; pedibus viridibus, tarsis fusco-rufis; alis fumato-hyalinis parumque violascentibus, venis fuscis, tegulis viridi-cyaneis. — ♂. Long. 7 mm.

Species: de colore, punctatura abdominis et segmento anali facillime cognoscenda.

Natal: Howick (Mus. Hung.).

23. Hedychrum gracilentum.

Parvum, elongatum, sat gracile, cyaneo-viride, cinereo-alboque pilosum; vertice circa ocellos, fascia transversa abbreviata in medio pronoti, mesonoti lobo medio et abdominis segmento dorsali secundo maxima ex parte violascentibus; cavitate faciali sat lata, profunda, medio dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis brevibus, tenuibus, fuscis, articulis duobus primis cyaneis, tertio brevi, quarto breviore; genis brevibus, fere nullis; pronoto pro-

portionaliter longo, antice leniter angustato, latitudine capitis; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus latiusculis acute-triangularibus; vertice subtilius, pro- et mesonoto parum fortius dense, scutello modice dispersius punctato-reticulatis, postscutello punctis multo maioribus; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi centro leviter excavato spatio valde angusto longitudinali lævi et superne in medio dense punctulato, secundo valde dense subtiliter parum rugosiuscule punctulato, carinula mediana nulla, tertio parte basali in medio fere similiter punctulato, ante marginem posticum leviter transversaliter impresso, ipso margine apicali arcuato-integro et secundi margine parum fortius punctatis, angulis lateralibus valde parvis; ventre nigro-piceo, nitido, segmentis 2—3 macula cœruleo-virescenti ante marginem posticum; pedibus cyaneo-viridibus, tarsis fusco-rufis; alis leviter fumato-hyalinis, venis fuscis, tegulis piceis. — ♂. Long. 4 mm.

Species: iam de forma elongata, gracilenta punctaturaque abdominis et angulis lateralibus valde parvis, iam facile cognoscitur.

India orientalis: Lonauli, legit L. Biró (Mus. Hung.).

24. Hedychrum striatum.

Mediocre, elongatum, haud robustum, cyaneo-viride, fusco-cinereo alboque densius pilosum; vertice, maculis duabus minus distinctis pronoti, mesonoti lobo medio, postscutelli lateribus et abdominis segmentis dorsalibus violascentibus; cavitate faciali sat lata ac profunda, viridi-aurata, medio dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis sat longis, tenuibus, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis cyaneo-viridibus, tertio longo, quarto duplo longiore; genis brevibus, fere nullis; pronoto proportionaliter brevi, capite non multo longiore, transverso rectangulo, antice nec minime angustato, lateribus leviter sinuatis, capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus, latis, acute triangularibus, postice recte truncatis, superne fortius suboblique striatis; vertice subtilius, thorace parum fortius dense punctato-reticulatis, postscutello scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi sat late excavato, spatio subtiliter coriaceo, non lævi, superne in medio et segmento secundo parte basali dense punctulatis utriusque lateribus et secundo parte apicali fortius punctatis; secundo carinula mediana nulla; tertio punctatura subtiliore, ante marginem posticum transverse leniter impresso, imo margine arcuato-integro, anguste testaceo-scarioso, angulis bene distinctis obtusiusculis; ventre nigro-piceo, nitido, dense punctulato, segmento secundo centro ante marginem posticum macula parva

cœruleo-viridi, tertio medio carinato, carina apice in processum brevem erectum dentiformem exeunte, sicuti in *H. coelestino* SPIN.; pedibus cyaneo-viridibus, metatarsis superne viridibus, tarsorum articulis reliquis fuscis; alís sordide-hyalinis, venis fuscis, tegulis rufo-piceis. — ♀. Long. 5 mm.

Species: forma et sculptura metanoti dentium lateralium et abdominis segmentis punctatura ventreque eximia est.

Malacca: Perak (Mus. Hung.).

25. Hedychrum Formosanum.

Parvum, sat robustum, cyaneo-viride, fusco-cinereo alboque breviter pilosum; macula magna verticis ad ocellos, aliis duabus utrinque in pronoto, lobo medio mesonoti toto, macula item sat magna scutelli et maiore basali in segmento dorsali secundo abdominis, maximam segmenti partem occupante, nigro-violaceis; segmento primo disco, secundi margine apicali et tertio toto violaceis, illis lateribus viridibus; cavitate faciali profunda, medio dense transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis sat longis, minus crassis, fuscis, articulis duobus primis viridibus, tertio haud longo, dimidio adhuc secundi longiore; genis brevibus, fere nullis; pronoto sat longo; transverse rectangulo, antice vix angustato, capitis latitudine, medio profundius impresso; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus acute triangularibus; pronoti parte postica et scutello sat crasse ac profunde, mesonoti lobo medio multo subtilius punctatis, postscutello fere scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: primo disco dense punctulato et lateribus sat crasse ac profunde punctato, secundo parte basali in medio multo dispersius, sed crassius haud profunde, lateribus et parte apicali fortius punctato, carinula mediana nulla, tertio ante marginem apicalem arcuatim leniter impresso dense rugosiuscule punctato, ipso margine apicali arcuato-integro, anguste sordide-pellucido, angulis lateralibus minutis obtusis; ventre nigro-piceo nitido, segmentis 2—3 macula magna cœruleo-cyanea; femoribus tibiisque et metatarsis supra viridibus, tarsorum articulis reliquis fusco-rufis; alis sordide hyalinis, venis fuscis, tegulis piceis. — ♂. Long. 4 mm.

Species: per maculas nigro-violaceas et punctaturam duplicem abdominis segmentis dorsalibus duobus primis punctaturamque mesonoti lobi medii eminet.

Insula Formosa: Takao (Mus. Hung.).

26. Hedychrum aztecum.

Submagnum, fere totum cyaneum, tantum occipite, metanoti dentibus postico-lateralibus et abdominis basi virescentibus, sat robustum, parce pilosum; cavitate faciali lata ac profunda, viridi-aurata, medio dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis sat longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridibus, tertio minus longo, quarto dimidio adhuc longiore; genis brevibus, fere nullis; pronoto longo, transverse rectangulo, antice vix angustato, medio longitudinaliter leviterque impresso, capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus magnis, acute triangularibus, postice leniter arcuatis; vertice parum subtilius, pro- et mesonoto scutelloque crassius dense sat profunde punctato-reticulatis, postscutello scrobiculatio, punctatura in basi pronoti mesonotique valde densa subtili; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi in medio profunde excavato spatio angusto lævi, superne minus dense sat crasse ac profunde, lateribus fortius punctato, ante marginem posticum subtiliter valde dense punctulato, secundo parte basali centro sat dense subtilius, lateribus et parte apicali tertioque fere æqualiter fortius cribrato punctatis, secundo carinula mediana nulla, sed in eius loco spatio longitudinali irregulari abbreviatoque lævi virescenti, tertio margine apicali rotundato integro, angulis lateralibus minutis obtusis; ventre nigro-piceo nitido, segmentis 2—3 macula magna cyanea; femoribus tibiisque violascenti-cyaneis, femoribus anticis intus viridi-auratis, metatarsis posticis supra virescentibus, tarsorum articulis reliquis fuscis; alis superioribus subfumato-hyalinis, inferioribus dilutioribus, venis fuscis, tegulis rufo-piceis. — ♂. Long. 7½ mm.

Species: de punctatura thoracis abdominisque facile cognoscitur.

Mexico (Mus. Hung.).

27. Hedychrum ecuadoricum.

Parvum, sat robustum, cyaneum, breviter fusco-cinereo albidoque pilosum; vertice, pro- et mesonoto abdominisque segmentis dorsalibus duobus primis violascentibus; segmento tertio parum virescenti; cavitate faciali, collo, metanoti dentibus postico-lateralibus, pectore, femoribus tibiisque viridi-auratis; cavitate faciali sat lata, profunda, dense concinne transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis sat longis, tenuibus, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridi-subauratis, tertio minus longo, secundo vix dimidio adhuc longiore; pronoto longo, transverse rectangulo, antice vix angustato, capitis latitudine, medio

longitudinaliter leviterque impresso; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus sat longis ac validis, acute triangularibus, postice leniter arcuatis, basi irregulariter suboblique fortius striatis; pronoto dense sat crasse, mesonoto multo subtilius, scutello crasse sed parum dispersius punctato-reticulatis, postscutello scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi centro excavato et sat sparsim punctato, punctis in lateribus maioribus, margine apicali in medio et secundo disco basali pariter sat sparsim concinne punctulatis, interstitiis angustis lævibus ac politis, huius segmenti margine apicali lateribusque fortius punctatis, carinula mediana nulla, tertio dense minus profunde rugosiuscule punctato, ante marginem apicalem arcuatim leniter impresso, ipso margine arcuato-integro, angulis lateralibus minutis; ventre nigro-piceo nitido, coriario, segmento secundo ante marginem posticum macula sat parva cœruleo-viridi, tertio medio carinato, carina apice in processum brevem erectum dentiformem vel styliformem exeunte, sicut in *H. coelestino* Spin.; tarsorum articulis fusco-rufis; alis subfumato-hyalinis, venis fuscis, tegulis rufo-piceis. — ♀. Long. 5 mm.

Species: corpore ex parte viridi-aurato, metanoti dentibus postico-lateralibus basi irregulariter suboblique fortius striatis, punctatura item thoracis ventreque optime distinguenda.

Ecuador: Guayaquil (Mus. Hung.).

28. Hedychrum Theresiæ.

Submagnum, parum elongatum, parallelum, minus robustum, cyaneo-viride, fusco-cinereo albidoque breviter pilosum; facie cum fronte, collo, pro- et mesonoti lateribus, pleuris, pectore, abdominis segmentis dorsalibus lateribus et secundo etiam parte apicali, macula sat magna ventris segmenti secundi, minuta tertii, femoribusque et alarum radice subaurato-viridibus, segmento primo imo margina apicali centro anguste viridi-subaureo limbato lævi ac polito; macula sat magna in medio pronoti et abdominis segmento dorsali primo, multo maiore in segmento secundo basi et mesonoti lobo medio violascentibus; cavitate faciali lata, profunda, dense ac concinne transverse subtiliter striata, lateribus punctato-coriacea; antennis longiusculis, sat crassis, cano-puberulis, fuscis, articulis duobus primis viridibus, tertio longitudine mediocri, secundo vix dimidio adhuc longiore; genis linearibus, fere nullis; pronoto longo, transverse rectangulo, antice non angustato, capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus sat longis, angustis, acute triangularibus, postice in medio profundius sinuatis; metapleuris concinne subtiliter transverse striatis; vertice et

pronoto dense sat fortiter ac profunde, mesonoti lobo medio parum subtilius, scutello parum dispersius, sed crassius punctato-reticulatis, postscutello scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: primo secundoque parte basali centro concinne, sat profunde subtiliter punctatis, huius parte apicali lateribusque utriusque segmenti punctatura multo fortiore, secundo carinula mediana nulla, tertio dense rugosiuscule punctato, ante marginem apicalem arcuatim leniter impresso, ipso margine rotundato-integro, angulis lateralibus valde parvis obsoletis obtusisque; ventre nigro-piceo, nitido, segmento tertio medio carinato, carina apice in processum brevem erectum styliformem exeunte, sicuti in specie præcedenti; tibiis et metatarsis posticis supra cyaneo-viridibus, tarsorum articulis reliquis fusco-rufis; alis fumato-hyalinis, venis fuscis, tegulis piceis. — ♀. Long. 7 mm.

Species: de forma parum elongata, parallela, colore, punctatura et ventris carina apice styliformi eminet.

Bolivia: Mapiri (Mus. Hung.).

29. Hedychrum Incarum.

Parvum, elongatum, minus robustum, cyaneo-viride, parcius albido-pilosum; abdominis segmento dorsali secundo disco violascenti-cyaneo; cavitate faciali sat lata, profunda, dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; pronoto minus longo, capite parum tantum longiore, antice leniter angustato, capitis latitudine; postscutello convexo, dentibus postico-lateralibus minus latis acute triangularibus, postice arcuatim excisis; pro- et mesonoto dense irregulariter minus crasse ac profunde, scutello parum dispersius punctato-reticulatis, postscutello subtilius scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus: duobus primis disco valde dense subtiliter punctulatis, punctatura in lateribus, præsertim segmenti primi, sat crassa ac profunda magisve sparsa, secundo carinula mediana nulla, tertio basi convexo, ante marginem apicalem arcuatim leviter impresso, parum rugosiuscule punctulato, ipso margine arcuato-integro, lateralibus tantum levissime angulato; ventre nigro-piceo, nitido, segmento secundo macula cyaneo-viridi, tertio medio carinato, carinula apice in processum brevem erectum dentiformem exeunte; femoribus tibiisque cyaneo-viridibus, tarsis fusco-rufescentibus; alis subfumato-hyalinis, venis fuscis, tegulis rufo-piceis. — ♀. Long. 4 mm.

Species: de forma elongata, minus robusta, punctatura pro- et mesonoti segmentique primi abdominis angulisque lateralibus obsoletis, a congeneribus facillime distinguenda.

Peru: Pachitea (Mus. Hung.).

30. Spintharis annulipes.

Parva, sat robusta, forma unius *Hedychri* e speciebus minutis, cyanea, abdominis segmentis dorsalibus virescentibus, secundo margine apicali in medio anguste et tertio post seriem anteapicalem violascentibus; cavitate faciali sat lata, planata, dense punctulato-coriacea argenteo-sericeoque pilosa, medio cœrulescenti, lateribus viridibus, superne transverse marginata, margine medio deorsum flexo; antennis longis, crassiusculis, rufo-testaceis parumque infuscatis, articulis duobus primis viridi-cupreoque auratis, tertio longitudine mediocri, secundo vix adhuc dimidio longiore; genis brevibus, antennarum articulo secundo æquilongis; fronte longius albido-pilosa; pronoto brevi, transverse rectangulo, antice nec minime angustato, capite parum angustiore; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus sat latis acute triangularibus; vertice thoracisque dorso fere æqualiter dense, minus crasse ac profunde irregulariter punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter valde dense rugosiuscule punctulatis, secundo carinula mediana indistincta, tertio convexo, serie anteapicali foveolis bene distinctis numerosis rotundatis, margine apicali sat late albido-scarioso, centro in denticulos duos sat longos obtuse triangulares exeunte et inter denticulos arcuatim profunde exciso, lateribus arcuatis; ventris segmento secundo macula magna cœruleo-viridi, tertio viridi; femoribus cyaneis, apice cum tibiis tarsisque albo-testaceis, tibiis parte apicali ultra medium concinne cyaneo-annulatis; alis hyalinis, venis fusco-testaceis, cellula radiali triangulariter lanceolata incompleta, apice late aperta, tegulis radiceque testaceis, illis supra cyaneo-maculatis. — ♂. Long. $4\frac{1}{2}$ mm.

Species hæc eximia de descriptione facillime cognoscenda.

America septentrionalis: California (Mus. Hung.).

31. Spintharis nearctica.

Submediocris, elongata, aeneo-viridis, fronte verticeque, thorace et abdominis segmentis dorsalibus duobus primis in medio tertioque basi obscure cyanescentibus, parce breviterque cinereo-pilosa; cavitate faciali subangusta, planata, dense punctulato-coriacea argenteo-sericeoque pilosa, superne abbreviatim transverse marginata, margine utrinque ramulum stemma anticum includentem emittente aream que formante; antennis longis, tenuibus, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridibus, tertio cyanescenti longo, secundo duplo longiore; genis sat longis, subtus valde convergentibus, articulo antennarum tertio tamen paullo

brevioribus; pronoto brevi, transverse rectangulo, antice non angustato, medio impresso, capite angustiore; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus sat brevibus et angustis subobtuse triangularibus; pronoto dense minus crasse punctulato, mesonoto, scutello et postscutello parum dispersius, sed crassius profundiusque punctatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter dense punctulatis, secundo carinula mediana nulla, tertio basi parum concaviuscule immerso, supra seriem incrassato-convexo, foveolis profunde immersis angustis sulciformibus, margine apicali anguste testaceo-scarioso, valde angustato et centro arcuatim denticulatimque profunde exciso, denticulo obtuse-triangulari, utrinque leviter sinuatis; ventre obscure-viridi; femoribus tibiisque viridi-subauratis, tarsis testaceis; alis hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata completa, penitus clausa, tegulis radiceque viridibus. — ♀. Long. 5 mm.

Species: iam segmento anali singularis est.

America septentrionalis: Arizona (Mus. Hung.).

32. Chrysogona areolata.

Parva, elongata, tota cyanea parumque virescens, cinereo-albidoque pilosa; cavitate faciali sat profunda, dense subtiliter transverse striata, sat angusta, superne arcuatim marginata, margine utrinque ramulum stemma anticum includentem emittente; antennis minus longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis viridibus, tertio supra cyanescenti; genis brevibus; pronoto brevi, antice vix angustato; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus sat latis ac validis, acute triangularibus, fortiter curvatis, postice arcuatim excisis; pro- et mesonoto scutelloque dense minus crasse ac profunde punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter dense sat crasse ac profunde punctatis, secundo carinula mediana nulla, tertio supra seriem anteapicalem leviter incrassato-convexo, foveolis profunde immersis minus distinctis confluentibus, margine apicali rotundato-integro, solum lateribus ad initium seriei anteapicalis modice angulatis; ventris segmentis duobus primis cyaneo-viridibus, tertio violascenti; femoribus tibiisque cyaneis, tarsis rufescentibus; alis hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata completa, tegulis viridi-cyaneis. — ♀. Long. 4 mm.

Chrysogonae verticali Patt. similis; sed fronte areolata et punctatura abdominis parum fortiore distincta.

Mexico (Mus. Hung.).

33. Chrysogona quadriramosa.

Mediocris, elongata, parallela, minus robusta, cyanea, parum virescens, breviter cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali fronteque cyaneo-viridibus, illa sat lata, profunda, dense subtiliter transverse striata, superne arcuatim acute marginata, margine ramos quattuor emittente, ramis internis stemma anticum includentibus areatis, externis duobus abbreviatis, illis dimidio brevioribus; antennis longis, crassiusculis fuscis, cano-puberculis, articulis tribus primis viridibus, tertio longitudine mediocri, quarto subæquali, secundo parum tantum longiore; genis brevibus, articulo antennarum secundo brevioribus; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice nec minime angustato, medio longitudinaliter impresso, capitis latitudine, sed longitudine parum breviore; postscutello mucronato, mucrone longo, valido, triangulari, metanoti dentibus postico-lateralibus acute triangularibus; vertice ac pronoto sat crasse ac profunde, mesonoto et scutello parum fortius dense punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus basi et secundo tertioque margine apicali anguste viridi limbatis, segmentis his dense cribrato-punctatis, secundo carinula mediana sat distincta densissime ac subtilissime punctulata, angulis postico-lateralibus rectis, tertio convexo densius subtiliusque punctato, medio carinulato, carinula usque ad apicem producta, foveolis profunde immersis haud numerosis, centralibus iuxta carinulam utrinque magnis, sequentibus parum minoribus violaceis subconfluentibus, reliquis aliquot parvis; margine apicali lato, subcoriaceo, imo margine subtruncato, medio parum producto, lateribus leviter angulatis et utrinque modice sinuatis, lateribus externis obliquis, propter segmentum apicem versus sat fortiter angustatum; ventre læte cyaneo-viridi, nitido; femoribus tibiisque cyaneo-viridibus, tarsis fuscis; alis subfumato-hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata, completa, tegulis violaceis. — ♀. Long. 7 mm.

Species: speciminibus maioribus huius generis adnumeranda: fronte quadriramosa, postscutello mucronato, punctatura abdominis foveolisque elucet.

Peru: Vilcanota (Mus. Hung.).

34. Chrysis *(Holochrysis)* tumida.

Magna ac robusta, parallela, tota cyanea, parce breviterque albido-pilosa; vertice, pronoto, mesonoti lobis lateralibus, femoribus tibiisque parum virescentibus; mesonoti lobo medio, alarum tegulis, abdominis parte truncata et segmento dorsali tertio violascentibus; cavitate faciali

subangusta, dense subtiliterque punctato-coriacea et densissime argenteo-sericeo pilosa, superne abbreviatim transverse marginata, margine ad latera non extenso, medio ramulum utrinque stemma anticum non satis distincte includentem emittente; fronte impressa, planata; antennis longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis duobus primis tertiique basi supra cyaneo-viridibus, hoc longo, secundo duplo longiore; genis valde brevibus, antennarum articulo secundo brevioribus; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice nec minime angustato, medio longitudinaliter profunde impresso; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus validis, latis, acute triangularibus; mesopleuris longitudinaliter medio non sulcatis; vertice dense sat crasse ac profunde, pro- et mesonoto parum dispersius, sed fortius, scutello et postscutello adhuc crassius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo crasse ac profunde punctato et interstitiis angustis subtilissime punctulatis, secundo multo densius, sed subtilius crasse sat profunde rugoso-punctato, carinula mediana distincta, post basin spatio angusto longitudinali virescente et subtilissime punctulato, tertio punctatura irregulari rugulosa, secundo multo subtiliore, convexo, ante seriem anteapicalem sat fortiter incrassato-convexo seu tumido, foveolis profunde immersis numerosis orbiculatis circiter 16, centralibus sat magnis, lateralibus minoribus, margine apicali latiusculo, dense punctulato, arcuatim rotundato-integro, centro levissime sinuato, lateribus apicem versus parum angustatis subrectis; ventre saturate cœruleo; tarsis rufotestaceis; alis hyalinis, venis fuscis, cellula radiali apice late aperta. — ♂. Long. 8 mm.

Species: forma ac magnitudine sculpturaque ex parte *Chrysidi Humboldti* Dhb. (*cyanurae* Dhlb.) sociisque similis; sed tota cyanea et hic illic virescens et violascens.

Erythræa (Mus. Hung.).

35. Chrysis *(Holochrysis)* Aglaja.

Mediocris, elongata, parallela, minus robusta, cyaneo-viridis, parcius cinereo-alboque pilosa; vertice ad stemmata et mesonoti lobo medio nigro-, alarum tegulis, abdominis segmentis dorsalibus: secundo disco late, tertio utrinque maculatim et margine apicali læte-violaceis; cavitate faciali minus lata, sed profunda, medio viridi-subaurata et dense subtilissime transverse striata, lateribus punctulato-coriacea, superne in fronte arcuatim marginata; antennis minus longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis: duobus primis viridi-auratis, tertio cyanescenti, longitudine mediocri, secundo dimidio adhuc longiore; genis brevibus,

articulo antennarum secundo adhuc brevioribus; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice leniter angustato, medio longitudinaliter impresso, capite parum angustiore; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus angustis acute triangularibus, postice arcuatim excisis; vertice et pronoto dense minus crasse ac profunde, mesonoto et scutello parum fortius, sed dispersius, postscutello crassius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi triimpresso, impressione centrali spatio valde angusto lævi ac polito, sat dense ac profunde crassius, 2—3 parum subtilius, sed minus profunde punctato-subreticulatis, secundo carinula mediana abbreviata non satis distincta, angulis postico-lateralibus recte truncatis, tertio medio parum depresso, ante seriem anteapicalem leniter incrassato-convexo, foveolis sat profunde immersis maiusculis violaceis parum sulciformibus minus numerosis, circiter 10 tantum bene distinctis, margine apicali brevi arcuato-integro, centro leniter sinuato, lateribus apicem versus parum angustatis rectis, imo margine angustissime albo-hyalino; ventre cœruleo-viridi; femoribus tibiisque cyaneo-viridibus, tarsis fusco-rufescentibus; alis parum sordide hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata apice parum aperta. — ♀. Long. 7 mm.

Species: de cavitate faciali, maculis violaceis segmentoque abdominis anali facile cognoscitur.

Africa orientalis: Shirati, mense Aprili legit C. KATONA hungarus (Mus. Hung.).*

* Descriptionem unius *Holochrysidis* africanæ minus cognitæ hic repetere volo, nempe:

Chrysis *(Holochrysis)* **Schultzei** Mocs., SCHULTZE, Zoolog. und anthrop. Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903—1905. (Jenaische Denkschriften. XVI. 1910. IV. Bd. Erste Lieferung. 1910, pag. 33. ♂.

«Mediocris, elongata, subparallela, minus robusta, capite thoraceque viridi-auratis igneoque lavatis, longius cinereo-alboque pilosis; abdomine cyaneo, segmentis dorsalibus: primo toto et secundo in medio viridi-auratis, tertio ante seriem fasciatim leniter viridi-subaurato; cavitate faciali lata, subplana, dense punctato-coriacea, medio longitudinaliter vix canaliculata, lateribus parcius argenteo-sericeo pilosa, superne convexa, non marginata, fronte lata; antennis longiusculis, minus crassis, fuscis, cano-puberulis, duobus primis et tertio basi supra viridi-auratis, hoc sat longo, secundo duplo longiore; genis longis, articulo antennarum tertio fere æquilongis, apicem versus leniter angustatis; pronoto brevi, transverso, antice in medio longitudinaliter impresso, postscutello parum gibbo-convexo, metanoti, dentibus postico-lateralibus sat validis, obtuse triangularibus; vertice parum densius, thorace supra dispersius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: duobus primis dense, minus profunde, tertio adhuc densius subtiliusque rugosiuscule punctatis, secundo carinula mediana indistincta, angulis postico-lateralibus sub-

36. Chrysis *(Holochrysis)* longipilis.

Submediocris, elongata, parallela, minus robusta, cyaneo-viridis, cinereo-alboque longe pilosa; mesonoti lobo medio antice cyanescenti; abdominis segmentis dorsalibus, præsertim duobus ultimis viridi-auratis cupreoque lavatis; cavitate faciali planata, dense punctulato-coriacea et parcius argenteo-sericeo pilosa, superne convexa, non marginata, fronte pilis cinereis longis vestita; antennis longis, fuscis, cano-puberulis, articulis tribus primis viridi-auratis, tertio longo, secundo duplo longiore, 4—5 subtus sat fortiter tumidis; genis, longis, articulo antennarum tertio fere æquilongis; pronoto brevi, transverse rectangulo, antice nec minime angustato, in medio levissime impresso; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus latiusculis obtuse triangularibus; vertice, pro- et mesonoto scutelloque valde dense irregulariter subtiliterque punctato-coriaceis, postscutello punctatura parum fortiore; abdominis segmentis dorsalibus valde dense punctulato-coriaceis, secundo carinula mediana nulla, tertio convexo, ante seriem anteapicalem levissime incrassato, foveolis non profundis minutis obsoletis, margine apicali brevi, dense punctulato, subtruncato-integro medioque levissime sinuato, lateribus lenissime angustatis subrectis; ventre, femoribus tibiisque viridibus, illo segmento secundo utrinque nigro-violaceo maculato, his tarsis fuscis; alis parum sordide-hyalinis, venis pallide-fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata completa, tegulis viridibus. — ♂. Long. 6 mm.

Species: de colore, antennis, genis, punctatura thoracis abdominisque et segmento anali, facillime cognoscenda.

Turkestania: Samarkand (Mus. Hung.).

37. Chrysis *(Holochrysis)* variipes.

Parva, elongata, subparallela, minus robusta, parce breviterque cinereo-alboque pilosa; thorace supra et abdominis segmento dorsali primo leviter cupratis, huius segmento secundo macula magna nigro-

rotundis, tertio convexo, supra seriem leniter incrassato, foveolis sat profunde immersis, numerosis, circiter 18 sat magnis, sulciformibus, margine apicali brevi, dense punctulato, arcuato-integro, medio lenissime sinuato; segmentis ventralibus viridi-subauratis, tarsis fuscis; alis hyalinis, venis fuscis, cellula radiali lanceolata completa, tegulis obscure viridi-auratis. — ♂; long. 7 mm.

Species: de colore, antennis, genis, punctatura abdominis, foveolis segmenti tertii numerosis sulciformibus alisque apice penitus completis, facile cognoscitur.

E nido *Osmiae Schultzei* educata.

Nigramoop (Klein-Namaland) Juni 1904. Unum exemplar ♂.»

ænea; cavitate faciali planata, dense punctulato-coriacea argenteo-sericeoque pilosa, superne convexa; antennis sat longis, tenuibus, pallide-fuscis, scapo ænescenti, articulo tertio sat brevi, secundo parum tantum longiore; genis brevibus, articulo antennarum secundo æquilongis; pronoto sat longo, transverso, antice leniter angustato, medio longitudinaliter non impresso; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus brevibus, latiusculis, subobtuse triangularibus; vertice thoracisque dorso valde dense subtiliter punctulatis subcoriaceis; abdominis segmentis dorsalibus disco quoque valde dense subtilissime punctulatis subcoriaceis, punctatura in lateribus et segmenti secundi margine apicali tertiique parum fortiore, secundo carinula mediana nulla, tertio toto convexo, supra seriem anteapicalem nec minime incrassato, foveolis haud numerosis, tantum centralibus circiter 6 bene distinctis minutis orbiculatis profundis, margine apicali valde brevi arcuato-integro, lateribus apicem versus leniter angustatis obliquis; ventre nigro-piceo, nitido; femoribus violascenti-cyaneis, tibiis basi et apice tarsisque albido-testaceis, tibiis intermediis viridi-, posticis violaceo late annulatis, metatarsis apice articulisque reliquis infuscatis; alis hyalinis, levissime fumatis iridescentibus, venis fuscis, cellula radiali leniter triangulariterque lanceolata apice parum aperta, tegulis violascentibus. — ♂. Long. 4 mm.

Species: colore, punctatura, pedibus sculpturaque eminet.

India orientalis: Lonauli, legit L. Biró (Mus. Hung.).

38. Chrysis *(Holochrysis)* javana.

Mediocris, elongata, parallela, subangusta, virescenti-cyanea, parcius cinereo-albidoque pilosa; vertice ad stemmata et mesonoti lobo medio nigro-, maculis utrinque in medio pronoti, lateribus loborum lateralium mesonoti, alarum tegulis et maculis magnis in parte basali segmentorum abdominis dorsalium læte-violaceis; cavitate faciali subangusta, sat profunda, dense, minus concinne irregulariterque transverse striata, superne ad frontem acute marginata usque ad oculos; antennis longis ac crassis, fuscis, cano-puberulis, articulis tribus primis viridibus, tertio brevi, secundo parum tantum longiore; genis valde brevibus; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice nec minime angustato, lateribus crenulatis in medio sinuatis, impressione antica centrali nulla; postscutello convexo; vertice, pro- et mesonoto scutelloque fere æqualiter dense sat crasse ac profunde punctato-reticulatis, postscutello subtilius scrobiculato; abdominis segmentis dorsalibus fere æqualiter dense sat crasse, sed minus profunde subrugoso-punctatis, secundo carinula me-

diana minus distincta, angulis postico-lateralibus rectis, tertio in medio utrinque levissime impresso, supra seriem anteapicalem parum incrassato, foveolis paucis orbiculatis minutis obliteratis vix visibilibus, margine apicali brevi, dense punctulato, leviter arcuato-integro, medio parum, lateribus apicem versus fortius angustatis distincte sinuatis; femoribus tibiisque viridibus, tarsis fuscis; alis parum sordide-hyalinis subfumatis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata apice aperta. — ♀. Long. 7½ mm.

Species: de cavitate faciali, punctatura abdominis et præsertim de segmento tertio facile cognoscitur.

Java (Mus. Hung.).

39. Chrysis *(Holochrysis)* relegata.

Subparva, elongata, paralella, læte-viridis, cinereo-alboque longius pilosa; macula verticis ad stemmata nigro-violacea, occipite, mesonoto et abdominis segmentis dorsalibus: primo parte postica, secundo tertioque centro late magis cyanescentibus; cavitate faciali minus profunda, dense punctulato-coriacea et argenteo-sericeo pilosa, superne ad frontem transverse subarcuatim marginata, margine ramulum utrinque ad ocellum demittente; antennis minus longis, crassis, fuscis, articulis duobus primis læte-viridibus, tertio longitudine mediocri, secundo dimidio adhuc longiore; genis brevibus, antennarum articulo secundo adhuc brevioribus; pronoto quoque brevi, transverse rectangulo, antice vix angustato, medio non impresso, lateribus crenulatis in medio sinuatis, capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus haud longis, angustis, acute triangularibus; vertice, pro- et mesonoto scutelloque fere æqualiter dense minus crasse sat profunde irregulariter punctato-reticulatis, postscutello punctatura parum fortiore; abdominis segmentis dorsalibus densissime punctulato-coriaceis, punctatura segmenti tertii parum, laterum magis fortiore et primo insuper centro punctis mediocribus non profundis insertis, secundo carinula mediana bene distincta etiam in segmento tertio obsoletius continuata, hoc convexo, foveolis sat profunde immersis maiusculis numerosis orbiculatis, circiter 12 bene distinctis, margine apicali brevi, densissime punctulato, rotundato-integro, utrinque parum angulato, lateribus rectis leviter angustatis; ventre pedibusque viridi-auratis, illo segmento secundo utrinque nigro-violaceo maculato, tertio cœrulescenti, tarsis fuscis, articulis supra viridi-cyaneis; alis parum sordide hyalinis, venis fuscis, cellula radiali apice late aperta, tegulis viridi-cyaneis. — ♂. Long. 5 mm.

Chrysidi caledonicae Mocs. similis et affinis; sed abdominis segmento dorsali primo centro punctatura duplici iam bene distincta.

Australia: Sydney, legit L. Biró hungarus (Mus. Hung.).

40. Chrysis *(Holochrysis)* reticulata.

Submagna, elongata, cyaneo-viridis, densius cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali, mesopleuris, pectore, femoribus ventreque viridi-subauratis; alarum tegulis læte-violaceis; postscutello, abdominis basi et segmentis dorsalibus parte basali late foveolisque nigro-violaceis; cavitate faciali subangusta profunda, dense irregulariter minus concinne transverse sat fortiter striata, superne arcuatim acute marginata, margine ramulum utrinque stemma includentem emittente; antennis longis, crassis, fuscis, cano-puberulis, articulis tribus primis viridibus, tertio sat longo, secundo dimidio adhuc longiore; genis mediocribus, antennarum articulo secundo æquilongis; pronoto minus longo, transverse rectangulo, antice nec minime angustato, medio abbreviatim profunde sulcato, lateribus in medio sinuatis, capite parum angustiore; postscutello gibbo, metanoti dentibus postico-lateralibus sat latis, acute triangularibus; mesopleuris centro crasse ac profunde punctatis; vertice thoraceque supra fere æqualiter dense crasse ac profunde punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi triimpresso, superne crasse et profunde cribrato-punctato, angustis interstitiis lævibus ac politis, punctatura secundi multo debiliore, sed adhuc satis crassa et profunda reticulataque, carinula mediana distincta, tertio convexo, disco fere sicut in secundo punctato, foveolis profunde immersis per carinulam in duas partes divisis, duabus centralibus iuxta carinulam sitis valde magnis orbiculatis, reliquis circiter 10 successive minoribus, margine apicali sat longo, dense subtilissime punctulato subtruncato-integro, lateribus apicem versus fortiter angustatis; tibiis viridibus, tarsis fuscis; alis subfumato-hyalinis, venis fuscis, cellula radiali lanceolata completa. — ♀. Long. 8 mm.

Species: *Holochrysidarum* prima e Brasilia cognita characteribus pluribus eximio modo eminet.

Brasilia: Santa Catharina (Mus. Hung.).

41. Chrysis *(Holochrysis)* arabica.

Submagna, sat robusta, cyaneo-viridis, parcius cinereo-alboque pilosa; fronte et oculorum orbitis supernis mesopleurarumque lateribus viridi-subauratis; pro- et mesonoto, scutello et postscutello, meso-

pleuris item concinne pure, abdominis segmentis dorsalibus vero igneo-auratis; vertice circa stemmata obscure æneo; abdominis segmento dorsali secundo basi nigro-æneo; cavitate faciali sat lata, minus profunda, dense subtiliter punctulato-coriacea et dense argenteo-sericeo pilosa, superne transversim acute carinata, carina ramos duos abbreviatos ad stemma anticum, aream tamen non formantem, et ramos alios ad oculum emittente; fronte ante stemma anticum parum planata; antennis longis, crassis, fuscis, scapo viridi et violascenti, articulo tertio longitudine mediocri, secundo dimidio adhuc longiore; genis sat longis, antennarum articulo tertio tamen paulo brevioribus; pronoto sat longo, antice leniter angustato, medio non impresso, lateribus leviter sinuatis; postscutello convexo, dentibus metanoti postico-lateralibus robustis, acute triangularibus, lateribus subrotundis, postice fortius sinuatis; vertice et pronoto antice dense subtilius, hoc postice et mesonoto cum scutello postscutelloque crasse ac profunde punctato-reticulatis, interstitiis angustis lævibus ac politis; abdominis segmentis dorsalibus crasse ac profunde cribrato-punctatis, punctatura tamen subtiliore, quam thoracis, interstitiis angustis pariter lævibus ac politis, secundo tertioque carinula mediana bene distincta subtilissime dense punctulata, tertio convexo, ante seriem vix incrassato, foveolis sat profunde immersis mediocribus orbiculatis, circiter 14, margine apicali violascenti-æneo, dense punctulato, arcuato-integro; ventre violascenti-cyaneo; pedibus læte-viridibus, femoribus posticis subtus violaceis, tarsis rufo-testaceis; alis parum sordide hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata subcompleta, apice parum tantum aperta, tegulis radiceque læte-viridibus. — ♂. Long. 8 mm.

Species: de colore, fronte, punctatura thoracis abdominisque, huius segmentorum 2—3 carinula mediana anoque facile cognoscitur.

Arabia, mense Februario (Mus. Hung.).

42. **Chrysis** *(Monochrysis)* **unidens.**

Mediocris, elongata, parallela, virescenti-cyanea, breviter cinereo-alboque pilosa; facie, abdominis segmentorum dorsalium 1—2 lateribus margineque apicali anguste magis viridibus; cavitate faciali sat lata ac profunda, dense subtiliter punctato-coriacea et argenteo-sericeo pilosa, superne arcuatim acute marginata; fronte parum impressa; antennis sat longis, crassiusculis, fuscis, articulis duobus primis viridibus, tertio cyanescenti, longo, secundo dimidio adhuc longiore; genis brevibus, antennarum articulo secundo paullo brevioribus; pronoto brevi, transverse rectangulo, antice non angustato nec medio impresso, capite an-

gustiore; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus robustis latis subobtuse triangularibus; vertice, pro- et mesonoto scutelloque fere æqualiter dense sat crasse ac profunde, postscutello parum fortius punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo disco sat dense fortius ac profundius fere cribrato-punctatis, margine apicali lateribusque multo subtilius rugosiuscule punctulatis; secundo coriaceo subtiliter dense ruguloso, carinula mediana abbreviata lævigata; tertio basi convexo, dense sat crasse punctato, supra seriem anteapicalem fortiter incrassato transverseque arcuatim impresso, punctatura subtilissima valde densa, foveolis profunde immersis minutis orbiculatis circiter 14, margine apicali brevi, subtiliter punctulato, arcuato et centro in denticulum parvum subobtusum triangulare producto, fere sicut in speciebus subgeneris *Trichrysis,* sed sine denticulis lateralibus, lateribus ad initium serei anteapicalis leviter sinuatis; ventre cyaneo-viridi; pedibus cyaneis parumque violascentibus, tarsis fusco-rufescentibus; alis parum sordide-hyalinis, venis fuscis, internis pallidis, cellula radiali incompleta, apice late aperta, tegulis læte-viridibus. — ♀. Long. $6^1/_2$ mm.

Species: segmento anali singularis est.

Australia: Victoria (Mus. Hung.).

43. Chrysis *(Monochrysis)* pœcilopus.

Mediocris, sat robusta, cyaneo-viridis, breviter albido-pilosa; vertice, pronoti parte postica, mesonoto cum scutello et postscutello et abdominis segmentis dorsalibus concinne auratis, huius ultimi magis igneo-, thoracis vero vitridi-aureo lavatis; pleuris cyaneo-viridibus; cavitate faciali subangusta, haud profunda, dense subtiliter punctato-coriacea et argenteo-sericeo pilosa, superne transverse acute marginata, margine ramulum utrinque stemma anticum includentem areamque formantem emittente; fronte in area planiuscula; antennis longis, minus crassis, cano-puberulis, scapo viridi-aurato, articulo tertio sat longo, 4—5 simul sumptis fere æquilongo; genis brevibus, articulo antennarum secundo adhuc brevioribus; oculis valde exsertis, magnis; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice vix angustato, medio parum longitudinaliter leviterque sulcato; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus acute triangularibus; mesopleuris subtus excisis bidenticulatisque; vertice densius subtiliusque, thoracis dorso parum dispersius crasse profundeque punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo disco fere punctatura thoracis, sed 2—3 parum subtiliore, secundo carinula mediana abbreviata acuta, tertio fere usque ad apicem continua, tertio convexo, foveolis profunde immersis sat magnis, circiter 12,

orbiculatis; margine apicali sat longo, dense punctulato, arcuato et centro in apiculum parvum late-obtusum producto et ante hoc apiculum utrinque leniter sinuato; ventris segmento secundo cyaneo-viridi, tertio magis cyaneo; femoribus tibiisque subaurato-viridibus, postice nitore violascenti, tibiis basi et apice albidis, posticis basi late, fere ultra eius partem tertiam, tarsis quoque fusco-albidis; alis hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata apice parum aperta, tegulis viridi-auratis. — ♀. Long. 6—6½ mm.

Species elegans: de fronte, punctatura thoracis abdominisque, mesopleuris, pedibus et ano facile cognoscitur. — De cetero *Chr. apiculatae* Mocs. proxima; sed ex parte aliter colorata et sculpturata.

Africa meridionalis: Orange (Smithfield) (Mus. Hung. et Mus. Capense).

44. Chrysis *(Dichrysis)* lobata.

Submagna, robusta, tota læte-cyanea, tantum facie parum virescente, longius densiusque cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali sat lata ac profunda, medio dense subtiliter transverse striata, lateribus punctato-coriacea; antennis longis, crassiusculis, fuscis, cano-puberulis, articulis tribus primis cyaneis, tertio valde longo, secundo plus quam bis longiore; fronte transversim acute marginata, margine utrinque ramulum stemma anticum includentem emittente areamque insignem planatam formantem; oculis magnis valde exsertis ovalibus; vertice profunde foveatim triimpresso; genis brevibus, antennarum articulo secundo æquilongis; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice lenissime angustato, centro parum impresso, lateribus sinuatis; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus validis obtuse triangularibus; pro- et mesonoto parum subtilius, scutello ac postscutello crassius dense ac profunde punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus duobus primis fere punctatura pro- et mesonoti, secundo carinula mediana centrali abbreviataque bene distincta, tertii obsoleta, hoc basi convexo, punctatura irregulari, parum subtiliore et centro basi subtili, supra seriem modice incrassato, foveolis profunde immersis per carinulam interruptis magnis orbiculatis translucidis, lateralibus multo minoribus, numerosis, circiter 16, margine apicali latiusculo, lateribus rotundatis, centro in lobos duos sat longos ac latos obtuse-triangulares medioque profunde arcuatim excisos producto; pedibus cyaneis, tarsis fuscis, articulis supra virescentibus; alis parum sordide hyalinis, venis fuscis, cellula radiali triangulariter lanceolata completa, tegulis cyaneis. — ♀. Long. 8 mm.

Species: vertice foveatim profunde triimpresso et lobis duobus abdominis segmenti analis singularis est.

America centralis: Guatemala (Mus. Hung.).

45. Chrysis *(Dichrysis)* bidens.

Mediocris, elongata, parallela, læte-viridis aureoque lavata, abdominis segmentis dorsalibus, præter basin et marginem apicalem, concinne pure auratis, dense longeque cinereo-alboque pilosa; cavitate faciali subplana, dense argenteo-sericeo pilosa, superne irregulariter crenulata, non marginata; antennis longis ac crassis, fuscis, cano-puberulis, scapo viridi-aurato, articulo secundo supra cyanescenti, tertio proportionaliter brevi, secundo non multo longiore; genis brevibus, articulo antennarum secundo vix longioribus; pronoto sat longo, transverse rectangulo, antice leniter angustato, medio non impresso, lateribus sinuatis, capitis latitudine; postscutello convexo, metanoti dentibus postico-lateralibus acute triangularibus; pronoto parum subtilius, mesonoto cum scutello postscutelloque fortius sat profunde denseque punctato-reticulatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo dense minus profunde sat crasse rugosiuscule punctato, interstitiisque angustis subtilissime punctulatis, secundo tertioque punctatura modice debiliore, sed magis rugulosa, illo carinula mediana basali abbreviataque non satis distincta, hoc convexo, foveolis haud profunde immersis circiter 16 orbiculatis, margine apicali longo, dense punctato, medio parum sinuatim late truncato, lateribus acute denticulato et utrinque inter dentem sat longum et truncaturam profunde arcuatim exciso et ante dentem leniter sinuato; ventre segmento secundo parte basali viridi, apicali et tertio concinne violascenti-cœruleo; femoribus tibiisque læte-viridibus, postice violascentibus, tarsis testaceis; alis hyalinis, venis fuscis, cellula radiali lanceolata incompleta, apice sat late aperta, tegulis cyaneo-viridibus. — ♂. Long. 7 mm.

Species: de colore, punctatura et segmento anali facile cognoscitur.

Bolivia meridionalis: Santa Cruz (Mus. Hung.).

DIE THEREVIDEN SÜD- UND MITTELAMERIKAS.

Von O. Kröber.

(Mit 2 Textfiguren.)

Noch nie ist über die Thereviden Süd- und Mittel-Amerikas zusammenhängend gearbeitet worden, was sich z. T. aus der Schwierigkeit dieser Gruppe erklärt, z. T. wohl auch daraus, dass es sich hier um verhältnismässig seltene Dipteren handelt. Da mir nun von verschiedenen Museen und Privatleuten ein recht ansehnliches Material in die Hände gelangt ist, unter dem sich eine grosse Anzahl neuer Arten befand, so habe ich den Versuch gemacht, die gesamten, bisher aus dieser Region bekannt gewordenen Arten mit den neuen Arten zusammen in eine Bestimmungstabelle zu bringen. Bisher waren 33 Arten in 5 Gattungen bekannt. Dazu kommen jetzt 29 neue Arten und 3 weitere Gattungen. Ein Teil der als Thereva beschriebenen Arten konnte gedeutet und den neueren Gattungen eingeordnet werden; ein Teil der von Macquart und Walker beschrieben musste, so gut es gehen wollte, eingereiht werden, da mir die Typen nicht erreichbar waren. Das Londoner Museum antwortete auf diverse diesbezügliche Anfragen mit Schweigen und aus Paris erhielt ich über die erbetenen Macquart'schen Typen in einer Karte von Herrn Dr. Villeneuve den inhaltsschweren Bescheid: «— les types sont si fragiles qu'ils seront certainement hors d'usage quand ils reviendront». — Soweit ich die süd- und mittelamerikanischen Therevidenfauna bis jezt kenne, setzt sie sich aus den 8 Gattungen: *Cyclotelus* Walk., *Phycus* Walk., *Ectinorrhynchus* Macqu., *Anabarrhynchus* Macqu., *Dialineura* Rond., *Thereva* Latr., *Psilocephala* Zett. und *Furcifera* n. gen. zusammen. Letztere Gattung ist mir nur aus dieser Region bekannt. Sie und die Gattungen *Phycus* Walk. und *Ectinorrhynchus* Macqu. sind für Südamerika neu. *Ectinorrhynchus* und *Anabarrhynchus* zeigen sonst ihre Hauptentwicklung in Australien (erstere hat ausserdem noch zwei Arten in Südafrika). Aus der Gattung *Cyclotelus* habe ich sonst nur eine neue Art aus Nordamerika kennen gelernt. Ganz auffallend ist das Dominieren der Gattung *Psilocephala* Zett., die in den übrigen Regionen der Gattung *Thereva* das Gleichgewicht hält oder gar weit an Artenzahl von dieser übertroffen wird.

In dieser Gattung allein treten auch Arten auf (*P. senilis* F., *scutellaris* Lw., *lugubris* Macqu. und *argentata* Bell.), die zugleich der nordamerikanisch-mexicanischen Region angehören.

Für die vorliegende Arbeit erhielt ich besonders reiches und wertvolles Material vom K. K. Hofmuseum Wien, vom ungarischen National-Museum in Budapest, vom Senckenbergischen Museum in Frankfurt, den Museen zu Hamburg, Stettin und Dresden, sowie den Herren Prof. Dr. M. Bezzi — Turin und Prof. Dr. F. Hermann — Erlangen. Auch an dieser Stelle für das Entgegenkommen und die erwiesene Unterstützung bei der Arbeit zu danken, ist mir eine angenehme Pflicht. Namentlich bin ich auch Herrn Dr. K. Kertész in Budapest für seine liebenswürdige Hilfe zu grösstem Dank verpflichtet, den ich auch an dieser Stelle aussprechen möchte.

Bestimmungstabelle der Gattungen der süd- und mittelamerikanischen Thereviden.

1. Erstes Fühlerglied länger als der Kopf. 2

— Erstes Fühlerglied höchstens so lang als der Kopf, meistens viel kürzer. 3

2. Erstes Fühlerglied so lang oder kürzer als das dritte. 1. *Cyclotelus* Walk.

— Erstes Fühlerglied länger als das zweite und dritte zusammen, jedenfalls länger als das dritte. 2. *Phycus* Walk.

3. Rüssel lang, horizontal vorgestreckt. Taster stark zugespitzt, fast von der Länge des Rüssels, horizontal vorgestreckt. Fühler eigentümlich abwärts geneigt. Drittes Glied vorn kugelig abgeschnürt mit kurzer, starker Endborste (ca. 20fache Vergrösserung!). 3. *Ectinorrhynchus* Macqu.

— Rüssel nie vorgestreckt, entweder in der Mundhöhle verborgen oder nach oben dem Gesicht anliegend. 4

4. Rüssel nach oben dem Gesicht anliegend. Stirn breit, in der untern Hälfte (bei Seitenansicht) über die Augen vorspringend. Stirn bei ♂ und ♀ breit, stark und dicht behaart. Robuste Arten mit sehr breitem Rückenschild. 4. *Anabarrhynchus* Macqu.

— Rüssel in der Mundhöhle versteckt, nie nach oben gerichtet. 5

5. Erstes Fühlerglied auffallend verdickt, glanzlos. 5. *Dialineura* Rond.

— Erstes Fühlerglied nie verdickt, meist von der Stärke der übrigen. 6

6. Untergesicht behaart (oft täuschen die langbehaarten Taster ein behaartes Untergesicht vor!). 6. *Thereva* Latr.

— Untergesicht nackt. 7

7. Fühler mit Endgriffel. 7. *Psilocephala* Zett.

— Unter der stark kappenförmig vorgezogenen Spitze des dritten Gliedes liegt eine Fühlerborste (ca. 20fache Vergrösserung!). 8. *Furcifera* n. g.

Cyclotelus Walk.

Cyclotelus Walk., Ins. Saunders. Dipt. I. 4. (1850).
Agapophytus Walk., List. Dipt. Brit. Mus. V. 1. 107. (1854) und V. 320. (1854).

Von den südamerikanischen Arten ist mir keine bekannt geworden. Ich gebe deshalb Walker's Originalbeschreibung der Gattung und Arten.

«First joint of the feelers very long, 2. very short, 3. and following forming a compound joint, which is as long as the first and compressed at the tip. Tip of the abdomen of ♀ armed as in the Asilici with a circlet of spines.»

In der Beschreibung der Gattung *Agapophytus* sagt er:

«Antennes 5-jointed?, as long as the head; 1. joint cylindrical, moderately long; 2. very short, flagellum fusiform, compressed, full twice the length of the 1. joint, composed of 3 joints; 1. and 3. extremely short. Hind femora channelled. Wings: 4 complete separate externo-medial veins; subanal united to the anal at some little distance from the border.»

Übersicht über die Arten.

1. **C. lætus** Walk., Ins. Saund., Dipt., I. 6. (1850) und List. Dipt. Brit. Mus., V. suppl. I. 108. 4. *(Agapophytus)* 1854. ♀.
2. **C. nigroflamma** Walk., Ins. Saund., Dipt. 1. 4. (1850) und List. Dipt. Brit. Mus. V. suppl. I., 107. 1. *(Agapophytus)* 1854. ♀.
3. **C. pruinosus** Walk., Ins. Saund., Dipt., I. 5. tab. I. fig. 4. (1850) und List Dipt. Brit. Mus. V. suppl. I., 107. 2. *(Agapophytus)* 1854. ♂ ☿.
4. **C. socius** Walk., Ins. Saund., Dipt., I. 6. (1850) und List. Dipt. Brit. Mus. V. suppl. I., 107. 3. *(Agapophytus)* 1854. ♀.

Bestimmungstabelle der Arten.

I. Männchen.

1. Hinterleib pechbraun; Fühler schwarz, Basis rotgelb. *C. pruinosus* Walk.

II. Weibchen.

1. Fühler ganz rotgelb. 3. Hinterleibsring mit silberweissem Saum. *C. nigroflamma* Walk.
— Fühler schwarz oder pechbraun mit rotgelber Basis. ... 2
2. Hinterleib pechbraun mit gelbbrauner Spitze. ... *C. pruinosus* Walk.
— Hinterleib schwarz mit rotgelber Spitze. ... 3
3. Fühler pechbraun, Basis des 1. Gliedes rotgelb. ... *C. laetus* Walk.
— Fühler schwarz, 1. Glied rotgelb. ... *C. socius* Walk.

1. **Cyclotelus lætus** Walk.

♀: «*Niger, glauco micans, thorace fulvo pubescente, abdominis segmentis posterioribus omnio nigris apice ferrugineo, antennis piceis basi fulvis, pedibus fulvis, tarsis anticis nigris latis, alis obscure fulvis nigro unifasciatis.*

Body black, adorned with bluish-white lustre; eyes adorned with iridescent circles, nearly flat in front, where the facets are larger than those elsewhere; sucker pitchy, clothed with tawny hairs; palpi black; feelers pitchy, longer than the head; 1. joint tawny, with a pitchy tip; chest indistinctly striped with tawny down; abdomen cylindrical, very much longer than the chest, thinly clothed with hoary hairs; latter segments black, clothed with tawny hairs, which are most frequent at the ferruginous tip; legs bright tawny, thinly clothed with short tawny hairs; tips of the feet and fore-knees pitchy; claws black; foot-cushions dingy white; fore-feet black, broad; wings dark tawny, having at two-thirds of the length a broad black band, which fades towards the hind border; wing-ribs and veins dark tawny; tip cross-vein like that of *C. nigroflamma;* poisers tawny. — Length of the body 4 lines; of the wings 7 lines.

South America.»

2. **Cyclotelus nigroflamma** Walk.

♀: «*Niger capite cano; thorace cinereo-fulvo pubescente; abdomen argenteo unifasciata apice ferrugineo; antennis ferrugineis; pedibus piceis, tibiis anterioribus tarsisque posterioribus fulvis; alis limpidis antice fulvis postice cinereo nigris nigro-unifasciatis.*

Body black; head hoary and beset with black bristles behind, clothed with black hairs beneath; eyes pitchy, fore-part rather flat, its facets a little larger than those elsewhere; palpi pitchy; feelers dark ferruginous. hardly longer than the head. Chest indistinctly striped with grayish tawny down. Abdomen cylindrical, about twice the length of the chest; hind border of the third segment adorned with a silvery band; tip ferruginous, armed with a circlet of short black spines; legs pitchy; four front-shanks and four hinder feet tawny, tips of the latter pitchy; claws black; foot-cushions yellow; wings colourless, bright tawny along the veins beneath the fore border towards the base, grey along the hind border and at the tip, adorned at two-thirds of the length with a blackish band, which fades towards the hind border; wing-ribs ferruginous; veins black, tawny for half the length from the base; tip cross-vein long, with two curves, the first upward and slight, second downward and more distinct; poisers pitchy. — Length of the body $5^1/_2$ lines; of the wings $9^1/_2$ lines.

South America.»

3. **Cyclotelus pruinosus** Walk.

«Mas. *Niger, cano micans, thorace fusco pubescente, abdomine piceo (fem. apice ferrugineo), antennis nigris basi fulvis, pedibus nigro-piceis, tibiis anterioribus tarsisque posterioribus fulvis, alis subfuscis ad costam subfulvis, fusco-unifasciatis.*

Body black, adorned with hoary lustre; head beset with black bristles, clothed beneath with black hairs; eyes adorned with iridescent semicircles, nearly flat in front, where the facets are larger than those elsewhere; sucker and palpi black; tip of the sucker pitchy and clothed with tawny hairs; feelers black, very much longer than the head; first joint tawny, clothed with short black hairs; chest indistinctly striped, with pale brown down; abdomen cylindrical, pitchy, very much longer than the chest; second, third and fourth segments impressed with cross-rows of little punctures; appendages of the tip tawny; tip of the female ferruginous, armed with a circlet of short black spines; legs pitchy black; knees, four hinder feet towards the base, and four front-shanks tawny; claws black, foot-cushions pale tawny; wings pale-brown, with a tawny tinge abong the fore border, and having at two-thirds of the length a broad brown band which fades towards the hind border; wing-ribs ferruginous, veins black, tawny towards the base and along the fore border; tip cross-vein like that of *C. nigroflamma;* poisers pitchy. — Length of the body $3^3/_4$ lines; of the wings, 8 lines.

South America.»

4. **Cyclotelus socius** Walk.

«*Niger, cano micans, thorace fusco pilis fulvis vestito; abdomine subtus apicem versus fulvescente, antennis nigris basi fulvis, pedibus piceis, tibiis anterioribus tarsisque posterioribus fulvis, tarsis anticis nigris latis, alis subcinereis basi subfulvis nigro-unifasciatis.*

Body black; head adorned with hoary lustre, beset behind with black bristles, clothed beneath with black hairs; eyes adorned with iridescent semicircles, nearly flat in front, where the facets are larger than those elsewhere; sucker pitchy, clothed with tawny hairs; palpi black, beset with short black bristles; chest and breast tinged with hoary, disk of the chest brown, clothed with short tawny hairs, its sides beset with a few black bristles. Abdomen cylindrical, full twice the length of the chest, thinly clothed with tawny hairs, adorned with a hoary tinge above and with a tawny tinge beneath towards the tip, which is ferruginous and armed with a circlet of short ferruginous spines. Legs pitchy, thinly beset with short black bristles; four front-shanks and four hinder feet tawny, tips of the latter pitchy; fore-feet black, broad; claws black, foot-cushions pale tawny; wings pale gray,

with a slight dull dawny tinge towards the base, and adorned at two-thirds of the length with a broad black band which fades towards the hind border; wing-ribs ferruginous, veins black, tawny towards the base, tip cross-vein like that of *C. nigroflamma;* poisers pitchy. — Length of the body 4½ lines; of the wings 7 lines.

South America.»

Phycus Walk.

Die Gattung ist durch die Fühlerbildung charakteristisch. Das 1. Fühlerglied ist viel länger als der Kopf, stets länger als der Rest der Fühler, oft 2½mal so lang als dieser. Die Fühler sind zart pubescent oder nackt; stets fehlen die Langborsten. Die Augen, die manchmal eine zentral gelegene Purpurbinde zeigen, stossen beim ♂ zusammen, beim ♀ sind sie breit getrennt. Der Rüssel ist kurz, wenig vorstehend. Der Fühlerhöcker ist ganz unbedeutend. Genitalapparat der ♂ dick, kolbig, vom Hinterleib abgeschnürt. Die ♀ ♀ tragen einen Borstenkranz am 8. Hinterleibsring. Bei den mir bekannt gewordenen Arten sind die Flügel bandiert.

Süd- oder mittelamerikanische Vertreter dieser Gattung waren bisher nicht bekannt.

Übersicht über die Arten.

Ph. analis n. sp. ♂.
Ph. Beckeri n. sp. ♀.
Ph. bicolor n. sp. ♀.
Ph. rufiventris n. sp. ♀.

Bestimmungstabelle der Arten.

I. Männchen.

1. Art, deren Hinterleib silberweiss ist, nur der 6. + 7. Ring tiefschwarz, der 8. kolbig, gelbrot. ... 1. *P. analis* n. sp.

II. Weibchen.

1. Erstes Fühlerglied ca. 2½mal so lang als der Rest der Fühler. ... 2. *P. Beckeri* n. sp.
— Erstes Fühlerglied höchstens 1½mal so lang als der Rest der Fühler. ... 2
2. Obere Stirnpartie und Scheitel matt schwarz. ... 3. *I. bicolor* n. sp.
— Obere Stirnpartie und Scheitel glänzend schwarz. 4. *P. rufiventris* n. sp.

1. **Phycus analis** n. sp.

♂: Fühler ausserordentlich lang, von der Basis bis zum Ende des 3. Gliedes langsam an Dicke zunehmend. Das 1. Glied mehr als 2mal

so lang als das 2. und 3. zusammen, an der Basis hellgelbbraun, dann allmählich verdunkelt, ausserordentlich zart schwarzhaarig. Die Fühler stehen auf einem ganz kleinen Stirnhöcker, der gleich dem Untergesicht und der untern Stirnpartie silberweiss pubescent ist. Stirndreieck vertieft und sammetschwarz. Die Augen stossen in der Mitte fast zusammen und weichen dann unmittelbar unter den Ocellen wieder etwas auseinander. Augen auf der Mitte mit einer bläulich erscheinenden Querbinde, die purpurrot eingefasst ist. Diese purpurrote Linie umfasst sowohl oben als unten einen unregelmässig begrenzten Fleck. Hinterkopf schwarzbraun, grau pubescent, am obern Augenrand eigentümlich weisslichbraun schimmernd. Borstenkranz schwarz, Behaarung zart, gelblich. Thorax grau pubescent, ziemlich dicht, kurz, anliegend gelbbraun behaart, mit zwei dunklen Striemen, die je nach der Beleuchtung im vordern Teil schwarzbraun und matt oder silberweiss und glänzend erscheinen. Schildchen grau tomentiert mit schwärzlicher Mitte. Brustseiten glänzend schwarz mit weissbläulichem Schiller. Hinterleib im Grunde schwarz. Der 1.—5. Ring mit bläulichweissem Schiller, 6. und 7. Ring tief schwarz, sammetartig. Analsegment kolbig, hellrotgelb. Behaarung auf dem 1.—5. Ring schneeweiss, auf dem 6.—7. rein schwarz, auf dem 8. fuchsrot. Bauch auf dem 1.—5. Ring in der Mitte mehr-weniger hellrotgelb, unscharf begrenzt; 6. und 7. Ring schwarz. Behaarung wie auf der Oberseite. Schwinger weissgelb, Stiel kaum dunkler. Beine hellrotgelb. Die Spitze der Hinterschenkel und die Vordertarsen schwarzbraun. Schenkel nackt. Schienen spärlich beborstet. Flügel hyalin. Die Spitze und eine Querbinde, die sich von der Mündung der 2. Längsader bis zur 4. Hinterrandzelle erstreckt, ausserordentlich schwach rauchgrau tingiert. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 11 mm.

Fundort: Paraguay, San Bernardino.

Type ♂: Mus. Hung.

2. **Phycus Beckeri** n. sp.

♀: Durchaus matt schwarzbraun mit weisslicher Pubescenz, wodurch die Tiere wie verschimmelt erscheinen. Untergesicht und Stirn unmittelbar über dem Höcker mattgrau; Scheitel schwarzglänzend. Zwischen beiden Farben ein sammetschwarzer Querfleck. Fühler außerordentlich lang. Das 1. Glied etwa 2½-mal so lang als der Rest des Fühlers. Fühlerbasis hellrotgelb, allmählich dunkler werdend und in dunkelbraun übergehend. Rückenschild mit zwei unscharfen, dunklen Längsstriemen, die, von hinten gesehen, in der vordern Partie gelblichweiss schimmern. Schildchen grau. Brustseiten silbergrau schimmernd. Der 2. Hinterleibsring mit weissem, seidigen Saum. Bauch auf der Mitte der vordern Ringe mehr-weniger rötlich, unscharf begrenzt. Der 2. Ring

mit weisslichem Saum. Analsegment düster rotbraun. Die ersten Hinterleibsringe fast nackt, äusserst sparsam weisslich behaart, die letzten kurz abstehend schwarzhaarig. Schwinger hellrotgelb. Beine rotgelb. Die Spitzen der Hinterschenkel und die Vordertarsen schwarzbraun. Die ganzen Beine erscheinen etwas seidig. Die Schenkel sind nackt, die Schienen sparsam schwarz beborstet. Bei unausgefärbten Ex. erscheinen die Vorderschienen weisslich. Die Flügel sind fast hyalin, ganz blassgrau tingiert, mit schwärzlichem Apikalfleck und breiter, schwärzlicher Binde, die sich vom Flügelvorderrand vor der Mündung der 2. Längsader bis zur 4. Hinterrandzelle herabzieht. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 11—12 mm.

Fundorte: Peru, Paraguay, Matto Grosso.

Type ♀: Mus. Hung.

3. **Phycus bicolor** n. sp.

♀: Sehr ähnlich *Ph. Beckeri* m., das 1. Fühlerglied aber nur 1½mal so lang als der Rest. Fühler an der Basis gelbbraun. Untergesicht und Stirnhöcker matt grau. Der Rest der Stirn und der Scheitel matt schwarz. Rückenschild schwarz, dicht anliegend gelbbraun behaart, ohne Zeichnung. Hinterkopf grau mit schwarzer Beborstung, unten weissgelb behaart, am Augenrand weissschimmernd. Brustseiten schwarz, etwas grau schimmernd. Der 1. Hinterleibsring glänzend schwarz, der Rest rotgelb, z. T. mit Silberschiller. Bei Betrachtung von hinten treten am 2. und 3. Ring weisse Hinterrandsäume auf. Bauch gleicht der Oberseite, noch heller rotgelb. 2. und 3. Ring mit hellem Saum. Die übrigen Ringe beiderseits mit schwärzlichem Saum. Schwinger schwarzbraun, Knöpfchen z. T. rotgelb. Beine hellrotgelb. Spitze der Hinterschenkel und die Vordertarsen schwarzbraun. Flügel wie bei *Ph. Beckeri* m., die Binde endet aber bereits in der Discoidalzelle. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 11·5 mm.

Fundort: Bolivien.

Type ♀: Coll. Herm.

4. **Phycus rufiventris** n. sp.

♀: Untergesicht silberweiss, mit bläulichem Schein. Desgleichen die untere Partie der Stirn und der ganze, schwachgewölbte Fühlerhöcker. Obere Stirnpartie glänzend schwarz. Das 1. Fühlerglied sehr lang, wie bei *P. analis* gefärbt und gebildet, ganz zart schwarz pubescent. Augenzeichnung wie bei *P. analis*. Hinterkopf dreifarbig: am obern Augenrand sammetschwarz, darunter gelb, unten und seitlich grauweiss. Behaarung weissgelb. Rückenschild matt schwarzbraun, mit zwei unscharfen, vorn erweiterten, weisslichen Schillerstriemen. Rückenschild und Schildchen scheinen nackt zu sein. Brustseiten glänzend schwarz,

mit silberweissem Schiller. Hinterleib glänzend, dunkel rotgelb; 1. Ring schwarzbraun, 2. Ring seitlich mit unscharf begrenztem Silberschimmer. Die Behaarung ausserordentlich spärlich, anliegend, weissgelb. Der Bauch gleicht der Oberseite. Ganz von hinten betrachtet, erscheint am Hinterrand des 2. Ringes ein weisser Saum. Beine hellrotgelb. Hinterschenkelspitze und Vordertarsen schwarzbraun. Flügel bräunlich tingiert mit schwarzbraunem Apikalfleck und ebensolcher Binde, die sich von der Mündung der 2. Längsader bis zur 4. Hinterrandzelle herabzieht. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 10 mm.

Fundort: Paraguay.

Type ♀: Mus. Hung.

Es ist vielleicht das andre Geschlecht zu *Phycus analis* n. sp.

Ectinorrhynchus Macqu.

Kopf fast kugelrund, Fühler (Fig. 1) sehr tief eingelenkt, eigentümlich geneigt. Das 1. Glied schmal, das 3. bedeutend breiter. Fühler fast nackt, das 1. Glied nur an der Spitze mit einzelnen Borsten. Bei stärkerer Vergrösserung (ca. 20-fach) erscheint das 3. Glied vorn kugelig abgeschnürt und trägt eine kurze, starke Endborste. Augen beim ♂ und ♀ getrennt. Stirn des ♀ glänzend schwarz. Untergesicht nackt, glänzend. Rüssel horizontal vorstehend, desgleichen die spitzigen Taster. Körper ausserordentlich schlank, äusserst sparsam behaart. Schenkel nackt, Schienen sehr sparsam behaart. Flügel wie bei *Thereva*, im Verhältnis zum Körper schmal und klein, die Zellen daher gestreckt. Flügel schwarzbraun bandiert. Nur eine Art bis jetzt aus Südamerika bekannt.



Fig. 1. Fühler von *Ectinorrhynchus fascipennis* n. sp. (Vergr. 15).

1. **Ectinorrhynchus fascipennis** n. sp.

♀: Kopf glänzend schwarz, nur die Stirn matt. Augen durch die Breite der Ocellen getrennt; Stirnstrieme dann schnell breiter werdend. Die Fühler stehen auf einem glänzenden Stirnhöcker. Das 1. und 2. Glied ganz hellgelbbraun, das 3. dunkelbraun. Rüssel schwarz, gerade vorstehend, fast so lang wie die Fühler. Die Taster gerade vorgestreckt, sehr scharf zugespitzt, schwarzbraun, fast von der Länge des Rüssels. Hinterkopf oben glänzend schwarz, unten silberweiss tomentiert, am Augenrand glänzend silberweiss. Behaarung schneeweiss, Borstenkranz schwarz. Rückenschild im Grunde schwarz, blaugrau bereift, matt, ohne Zeichnung, kurz abstehend dunkelbraun behaart. Brustseiten matt, grau bereift. Schildchen tief sammetschwarz. Schwinger schwarz, Knöpfchen-

spitze schneeweiss. Hinterleib bei auffallendem Licht fast stahlblau, mit unterbrochener, matter, schwarzbrauner Rückenstrieme, die bis zum 3. Ring reicht. Der 2. und 3. Ring mit silberweissem Hinterrandsaum, der am 2. am breitesten ist. 7. und 8. Ring glänzend schwarz. Borstenkranz am Abdominalsegment rotgelb. Behaarung am 1.—3. Ring abstehend, kurz, weiss; am 4.—8. abstehend, kurz, schwarz. Bauch glänzend blauschwarz, teilweise mit Silberschiller. Der 2. und 3. Ring mit hellem Saum. Er gleicht total der Oberseite. Hüften blaugrau schimmernd. Vorder- und Mittelbeine hellrotgelb, die Schienenspitzen etwas verdunkelt. Das 1. und 2. Tarsenglied der Vorderfüsse weisslich, 3.—5. verdunkelt. Hinterschenkel glänzend schwarz; Hinterschienen schwarzbraun, mit heller Basis; Metatarsus hellrotgelb; 2.—5. Tarsenglied braun. Flügel ziemlich intensiv braun tingiert, mit zwei glashellen Querbinden. Die erste läuft vor dem Stigma abwärts über die Basis der Discoidalzelle und 4. Hinterrandzelle und begleitet den Aussensaum der Analzelle. Die 2. läuft hinter dem Stigma herunter über die Gabel der 3. Längsader, ohne das Ende der Discoidalzelle und 4. Hinterrandzelle zu berühren. Zwischen Flügelrand und Analzelle liegt ein glasheller Streifen. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen und gestielt. — Länge: 9 mm.

Fundort: Brasilien.

Type ♀: K. K. Hofmus. Wien.

Anabarrhynchus Macqu.

Sehr robuste, breite, fast nackte Arten. Stirn bei beiden Geschlechtern breit, beim ♂ von der Breite des Ocellenhöckers. Stirn stets dicht schwarzborstig. Untergesicht nackt; oft täuschen die langbehaarten Taster ein behaartes Untergesicht vor. Die Stirn springt (in Seitenansicht) über die Augen vor, ohne einen eigentlichen Stirnhöcker zu bilden. Die Fühler sind sehr robust, stark beborstet, tief eingelenkt. Der Rüssel ist nach oben gerichtet, dem Untergesicht anliegend und dabei die Taster mehr oder weniger verdeckend. Rückenschild äusserst breit, gestriemt. Hinterleib verhältnismässig kurz, konisch, beim ♀ mit einem Dornenkranz am Analsegment. Vorder- und Mittelschenkel ohne Dornen, Hinterschenkel mit einer Apikalborste. Flügel gross und breit; 4. Hinterrandzelle stets sehr weit offen.

Übersicht über die Arten.

1. A. **griseus** n. sp. ♂.
2. A. **Hermanni** n. sp. ♀.
3. A. **maculifrons** n. sp. ♀.

4. **A. niger** Big., ♀. Ann. Soc. Ent. France, sér. 6. IX. 325. 1 (1889).

5. **A. Schineri** Jaenn. ♀ (als *Thereva Schineri* Jaenn., Abh. Senckenbg. Naturf. Ges., VI., 352. 53. (1867).

Bestimmungstabelle der Arten.

I. Männchen.

1. Hinterleib schwarz, mit schwachem weissgrauen Schiller. 1. *A. griseus* n. sp.

II. Weibchen.

1. Stirn mit zwei glänzenden, nebeneinander liegenden Makeln. 2. *A. maculifrons* n. sp.
— Stirn ohne glänzende Makeln. 2.
2. Schenkel schwarz, Schienen rotgelb. 3. *A. niger* Big.
— Beine ganz rotgelb. 3.
3. Fühler ganz schwarz. 4. *A. Schineri* Jaenn.
— Erstes Fühlerglied rotgelb. 5. *A. Hermanni* n. sp,

1. **Anabarrhynchus griseus** n. sp.

♂: Kopf schwarz, matt. Augen oben durch die Breite der Ocellen getrennt. Stirn dicht schwarz beborstet. Fühler schwarz, schwarzborstig. Hinterkopf unten etwas grau tomentiert. Beborstung schwarz, Behaarung greis. Rückenschild weissgrau, mit drei breiten, dunkelbraunen Längsstriemen, die seitlichen in Flecke aufgelöst. Schildchen weissgrau, mit schwarzbraunem Mittelfleck. Brustseiten weissgrau, ganz spärlich weiss behaart. Schwinger hellgelbbraun, Knöpfchen auf der Oberseite schwärzlichbraun. Hinterleib im Grunde schwarz, mit eigentümlichem weissgrauen Schiller, so dass er wie verschimmelt aussieht. Der 2. Ring mit gelblichem Hinterrandsaum, der 3. mit Andeutung eines solchen. Bauch düster rot, mit weisslichem Schimmer. Behaarung des Hinterleibes anliegend, greis. Die letzten Bauchringe schwarz behaart. Analsegment ganz schwarzhaarig, mit rotgelben Lamellen. Bei günstiger Beleuchtung treten am Hinterleib silberweisse Seitenflecke auf. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen dunkelbraun, mit kaum verdunkelten Spitzen. Flügel braun tingiert. Randmal deutlich. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 11 mm.

Fundort: Chile — Rancagua; Dezember.

Type ♂: Coll. Hermann.

2. **Anabarrhynchus maculifrons** n. sp.

♀: Ist vielleicht das andre Geschlecht zu *A. griseus* n. sp.

Kopf verhältnismässig klein. Untergesicht und untere Stirnpartie weisslichgrau; oberer Teil der Stirn und Scheitel dunkelgrau. Bei auffallendem Licht erscheint die ganze Stirn etwas gelblich. Auf der Grenze zwischen beiden Farben liegen zwei wenig glänzende Schwielenflecke

von unregelmässiger Gestalt, durch eine tiefe Längsfurche, die bis zu den Fühlern heruntersteigt, getrennt. Fühler kurz, dick, schwarz, grau bestäubt, dicht, starr, schwarz beborstet. Hinterkopf grau, schwarz beborstet, sehr spärlich weiss behaart. Rückenschild gelbgrau tomentiert, mit drei breiten, matt glänzenden, schwarzen Striemen, deren mittelste auf das Schildchen hinüberreicht. Bei gewisser Beleuchtung scheinen die drei Striemen auf der Mitte auf etwa $^1/_3$ ihrer Länge zusammenzufliessen. Schildchen gelbgrau, mit dunklem Mittelfleck. Brustseiten weissgrau, fast nackt. Schwinger ganz hellrotgelb. Hinterleib schwarz, etwas glänzend. Der 1. Ring und Basis des 2. weissgrau; 2.—7. Ring mit goldgelbem, seidigen Hinterrandsaum, der am 2. und 3. Ring am breitesten ist. Vor den Säumen liegt jederseits ein Schillerfleck, der auf dem 2.—4. dreieckig, auf dem 5. und 6. fast viereckig, auf dem 7. nur angedeutet ist. Spitze des Analsegmentes rotgelb. Bauch seidig grau tomentiert, nach der Spitze zu dunkler werdend, mit denselben Einschnitten wie die Oberseite. Der 1. und 2. Ring kurz abstehend, sehr sparsam weisslich behaart, der 3.—8. kurz abstehend schwarz. Schenkel schwarz, zart weisslich behaart, unbeborstet. Nur die Hinterschenkel mit einer Apikalborste. Schienen und Tarsen dunkelbraun, die Spitze schwärzlich. Flügel etwas schwärzlich tingiert, mit sehr starken Adern und eigentümlichem seidigen Glanz. Randmal wenig auffällig. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 11 mm.

Fundort: Rancagua — Chile; Dezember.

Type ♀: Coll. Hermann.

3. **Anabarrhynchus niger** Big.

♀: Da ich die Art nicht kenne, gebe ich Bigot's Originalbeschreibung [Ann. Soc. Ent. France 6. sér. IX. 325. (1889)]:

«*Antennis et haustello fusco nigro pictis; facie nigra, parce cinereo pruinosa; fronte nigra et nigro pilosula; barba albida; thorace scutelloque, nigris, fere nudis; halteribus castaneis; abdomine nigro, cinereo parce pruinoso, incisuris anguste et obscure rufis; pedibus nigris, tibiis castaneis; alis fulvido pallidissime tinctis, macula stigmaticali angusta, fusca.*

Front large, antennes et pipette d'un noir brunâtre, la base des antennes couverte de soies noires; face noirâtre avec une légère pruinositée grisâtre. Front noir à poils noirs; barbe blanche; thorax, écusson noirs, clairsemés de soies noires; balanciers d'un châtain rougeâtre; pieds noirs, tibias un peu roussâtres; ailes d'un jaunâtre fort pâle, une macule stigmatique étroite et brune.

Chili, 1 spécimen.»

Länge 11 mm.

4. **Anabarrhynchus Schineri** Jaenn.

Syn. *Thereva Schineri* Jaenn.

♀: Mir liegt nur die sehr schlecht erhaltene Type vor, deren Rudimente ausserordentlich an *Anabarrhynchus* erinnern! Vom Kopf sind ein Stück vom Scheitel, von der Stirn und vom Auge zu erkennen. Die Stirn ist zimtbraun, schwarzborstig. Hinterkopf gelbbraun bestäubt, schwarz beborstet. Thorax gelbbraun mit vier nebeneinanderliegenden ziemlich gleichbreiten braunen Längsstriemen. Es sind Reste ganz kurzer schwarzer Behaarung vorhanden. Schildchen gelbbraun tomentiert, schwarz beborstet. Vom Hinterleib sind die 1. und 2. Rückenplatte erhalten, die schwarzbraun, matt erscheinen, mit Spuren gelbbraunen Toments an den Seiten und Spuren schwarzer Behaarung. Die Flügel sind ausserordentlich gross und breit, intensiv braun tingiert. An den Mündungen der Längsadern und an der Gabel eine kaum merkliche Säumung. Der Bogenwisch[1] ist äusserst schwach. Die Adern sind ziemlich kräftig, dunkelbraun. Zwischen der 2. und 3. Längsader liegt ein glasheller Schlitz, der bis zum schwarzbraunen Stigma reicht. Ein Vorderbein und Reste von drei andern Beinen haften an verschiedenen Körperstellen. Alle sind matt gelbbraun, schwarz beborstet. An einem Bein haftet ein Fühler, dessen Endglied auffallend dick und zwiebelartig erscheint. Er ist schwarz, schwarz beborstet.

Fundort: Valparaiso.

Type ♀: Senckenb. Mus.

Zur Ergänzung ziehe ich Jaennickes Originalbeschreibung heran (Neue Exot. Dipt. in Abh. Senckenb. Ges., VI. 1867. p. 44): Untergesicht grau bestäubt, sparsam und dünn weisslich behaart. Fühler schwarz, das 1. Glied mit längern, das 2. mit kurzen Borsten besetzt. Taster gelb, fein weisslich behaart, Hinterkopf grau, reihenweise mit schwarzen Börstchen besetzt. Brustseiten und Hüften aschgrau; erstere sparsam weisslich behaart; letztere mit gelblichen Haarborsten besetzt. Hinterleib weisslich bestäubt, seidenartig behaart mit ockerrötlichem Seitenrand und eingestreuten, am Rande zahlreicheren, rötlichbraunen, längeren Börstchen. Bauch ockerrötlich, sparsam schwärzlich behaart. Beine rot; die Hinterschenkel vor der Spitze mit schwarzer Borste. Schienen schwarzbeborstet. Schwinger braun.

Trotz Jaennickes Angabe, dass das Untergesicht «sparsam und dünn

[1] Unter «Bogenwisch» verstehe ich einen dunklen Fleck, der hinter der kleinen Querader beginnt und sich schweifförmig um die hintere Begrenzung der Discoidalzelle (meist an ihrem Aussenrande) herunterzieht, allmählich an Stärke und Deutlichkeit verlierend.

weisslich behaart» sein soll, stelle ich die Art in die Gattung *Anabarrhynchus*. Wahrscheinlich haben die behaarten Taster dem Autor ein behaartes Untergesicht vorgetäuscht. Der Habitus der übriggebliebenen Rudimente der Type spricht durchaus für *Anabarrhynchus*.

5. **Anabarrhynchus Hermanni** n. sp.

♀: Stirn und Untergesicht dunkel gelbbraun. Stirn dicht und verhältnismässig zart schwarz beborstet. Das 1. Fühlerglied rotgelb, schwarzborstig; 2. kurz, schwarzborstig; 3. nebst Griffel schwarz. Hinterkopf gelbgrau, nach unten zu heller. Borsten schwarz, Haare weissgelb. Rückenschild dicht dunkelgelbbraun tomentiert, mit drei dunkelrotbraunen Striemen, die mittlere schmal, bis aufs Schildchen reichend, die beiden seitlichen breit. Von diesen letzteren ist eigentlich nur die Umrandung vorhanden: der Kern der Striemen ist gelbbraun tomentiert. Schildchen gelbbraun, mit dunklem Mittelfleck. Brustseiten hellrotgelb, weiss bestäubt, fast nackt, nur ganz spärlich weisslich behaart. Schwinger weisslich, mit schwarzbraunem Knopf. Hinterleib oben glänzend schwarz. Der 1. Ring matt grau bestäubt, mit hellem, gelblichen Hinterrandsaum; 2. an der Basis mit unscharfer, graulicher Querbinde; Hinterrand breit gelb gesäumt; 3.—6. durchaus glänzend schwarz; 7. seitlich breit rotgelb; 8. ganz rotgelb. Bauch hellrotgelb, nach hinten zu verdunkelt. Der Übergang zwischen Bauch- und Rückenplatten weisslich schillernd. Behaarung des Hinterleibes auf den hellen Partien des 1. und 2. Ringes weisslich, zerstreut, auf den dunklen Partien und dem 3.—8. Ring beiderseits total schwarz, kurz, abstehend. Beine rotgelb. Vorder- und Mittelschenkel ohne Borsten, Hinterschenkel mit einer schwarzen Apikalborste. Tarsen etwas verdunkelt. Flügel bräunlich tingiert. Randmal deutlich, braun. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 12·5 mm.

Fundort: Rankagua — Chile; Dezember.

Type ♀: Coll. Hermann.

Dialineura Rond.

Zur Gattung *Dialineura* zähle ich nur diejenigen Arten, die der typischen Art *D. anilis* F. entsprechend gebaut sind, deren 1. Fühlerglied auffallend stark verdickt, aber vollkommen glanzlos ist. Die 4. Hinterrandzelle ist weit offen, wie in der Gattung *Anabarrhynchus* Macq. Die Arten gleichen sonst durchaus der Gattung *Thereva*. Synonym mit *Dialineura* ist die Walkersche Gattung *Tabuda* [Ins. Saund, Dipt., I. 197. (1852)] und die Philippische Gattung *Pachyrrhiza* [Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 703 (1865)], die beide bisher bei *Baryphora* Lw.

standen. Philippi hatte die Gattung bei den Asiliden eingeordnet, wohin sie jedoch wegen der Kopfbildung durchaus nicht gehört. In Kertész' Katalog, II. 1909 wird sie dann Synonym zu *Baryphora* Loew. Nach meinem Dafürhalten muss sie zu *Dialineura* Rond. gezogen werden. *Baryphora* Loew. hat ein erstes Fühlerglied, das die Länge des Kopfes weit übertrifft und statt des Endgriffels eine Fühlerborste trägt, die vor der Spitze eingelenkt ist. Philippi's Art hat ein 1. Fühlerglied, das kaum so lang ist wie der Kopf. Es ist ein Endgriffel vorhanden und somit kann die Art nur in die 2. Abteilung der Thereviden gehören, und zwar zu *Dialineura* Rond. Nur eine südamerikanische Art.

1. Dialineura pictipennis Phil.

Syn. *Pachyrrhiza pictipennis* Phil.
Baryphora pictipennis Phil.

Philippi beschreibt nur das ♀; mir liegt auch das ♂ vor.

♂: Untergesicht und Stirn matt, braun tomentiert. Das 1. Fühlerglied ausserordentlich dick, glänzend schwarz, an der Innenseite braun pubescent; sehr lang und dicht schwarz beborstet; 2. und 3. Glied ausserordentlich kurz. Hinterkopf grau, unten fast schwarz. Behaarung gelblichweiss, Borsten kurz schwarz. Thorax matt braun, mit drei dunkelbraunen Längsstriemen, die aber bis auf einen schmalen Rand matt hellbraun pubescent sind. (Philippi spricht von vier braunen Striemen, indem er wohl die dunklen Einfassungen als Striemen auffasst, deren 2. und 3. jederseits fast eine einzige breite Strieme vortäuschen.) Behaarung ausserordentlich lang, aber sehr sparsam, schwarz. Schildchen gleicht dem Rückenschild; die Borsten sind sehr lang und zart. Hinterleib schwarz, wenig glänzend. Der 2. Ring mit weissem Saum. Der 1.—5. Ring lang abstehend weiss-, 6.—8. lang abstehend schwarzhaarig. Anallamellen hellrotgelb. Bauch gleicht der Oberseite, stark glänzend; 2.—4. Ring mit weissem Saum. Bei frischgeschlüpften Exemplaren erscheint der Hinterleib eigentümlich braun und ist sehr dicht schneeweiss behaart. Schenkel schwarz, glänzend, etwas gelblich behaart. Schienen schwarz mit gelbem Ring in der Mitte. Das 1. und 2. Tarsenglied gelb mit schwarzer Spitze, die andern schwarz. Analsegment unten schwarz behaart. Schwinger schwarz, Stiel hell. Flügel intensiv schwarzbraun tingiert, namentlich am Vorderrand. Zwischen der 1. und 2. Längsader befindet sich ein glasheller Schlitz, der bis zum schwarzen Randmal reicht. In der Flügelfläche tritt eine Reihe glasheller Flecken auf, die sich um die Discoidalzelle herumgruppiert. In dieser selbst liegt auch ein heller Fleck. Adern ziemlich stark. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 7 mm.

Fundort: Chile; Concepcion, Rancagua. 10. 12. 9.

Tipe ♂: Coll. Kröber.

♀. Untergesicht und Stirn matt gelbbraun tomentiert. Das 1. Fühlerglied ausserordentlich dick, an der Innenseite hellgelbbraun, aussen schwärzlich, sehr dicht, ziemlich lang schwarz beborstet; 2. und 3. Fühlerglied schwärzlich. Hinterkopf grau, unten etwas heller; Beborstung schwarz; Behaarung sparsam, gelblich. Rückenschild wie beim ♂, aber dunkler. Brustseiten graubraun bestäubt. Schwinger schwarz, Stiel heller, Beine und Flügel wie beim ♂. In der Spitzenhälfte der Flügel liegen zwischen der 2. und 6. Längsader vier auffallend große Tropfenflecken in einem Kreisbogen angeordnet und ein sehr kleiner Fleck in der Gabel der 3. Längsader. Hinterleib glänzend schwarz; 1—4. Ring mit seidigem Saum. Behaarung an den ersten Ringen sehr spärlich, weissgelb, an den letzten schwarz. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 9 mm.

Fundort: Rancagua (Chile).

Thereva Latr.

Diese zur Genüge bekannte Gattung enthält alle diejenigen Therevidenarten, deren Fühler kürzer sind als der Kopf, deren Rüssel in der Mundhöhle verborgen liegt, deren 1. Fühlerglied nie verdickt ist, deren Untergesicht dicht behaart ist (oft täuscht der behaarte Taster ein behaartes Untergesicht vor!) und deren Männchen zusammenstoßende Augen haben. Aus dem süd- und mittelamerikanischen Gebiet sind mir bis jetzt nur 9 Thereva-Arten bekannt geworden.

Übersicht über die Arten.

1. **Th. albiventris** Phil., ♂ ♀, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 770. 6. (1865).
2. **Th. appendiculata** Macqu., ♀, Dipt. exot., II. 1., 23. 3. tab. V. fig. 3. (1840).
3. **Th. chilensis** Macqu., ♀, Dipt. exot., II. 1., 25. 7. (1840); Blanch. in Gay: Hist. fis. y polit. de Chile, zool., VII. 417. 3. (1852); Phil., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769. 3. (1865).
4. **Th. diversipes** n. sp. ♂.
5. **Th. luteiventris** Phil., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769. 4. (1865). (♂ oder ♀?)
6. **Th. maculicornis** Jaenn., ♂, Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges., VI. 353. 54. (1867).
7. **Th. notabilis** Macqu., ♀, Dipt. exot., II. 1., 24. 5. tab. V. fig. 4. (1840); Blanch. in Gay: Hist. fis. y polit. de Chile, zool., VII. 416. 1. (1852); Phil., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769. 1. (1865).
8. **Th. scutellaris** Walk., ♂, Trans. Entom. Soc. London, n. ser. IV. 133. (1857).
9. **Th. vittata** Phil., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769. 5. (1865). (♂ oder ♀?)

Bestimmungstabelle für die Männchen.

1. Erstes Fühlerglied rotgelb. — — — — — — — — — — — — — 2.
— Erstes Fühlerglied schwarz. — — — — — — — — — — — — 3.

2. Schildchen leuchtend rotgelb. ... ... 2. *Th. scutellaris* WALK.
— Schildchen grau, mit braunem Fleck. ... ... 3. *Th. maculicornis* JAENN.
3. Hinterleib grösstenteils hellgelb; Art von 9 mm Länge.
7. *Th. albiventris* PHIL.
— Hinterleib schwarz; Art von 6·5 mm Länge. ... ... 5. *Th. diversipes* n. sp.

Bestimmungstabelle für die Weibchen.

1. Fühlerglied rotgelb. ... ... 1. *Th. notabilis* MACQU.
— Fühler schwarz, höchstens das 3. Glied rotgelb. ... ... 2.
2. Hinterleib schwarz mit weissen Einschnitten. ... ... 4. *Th. vittata* PHIL.
— Hinterleib schwarz und gelb gezeichnet. ... ... 3.
3. Erster Hinterleibsring ganz, zweiter an der Basis schwarz, der ganze Rest des Hinterleibes hellrotgelb. ... ... 6. *Th. luteiventris* PHIL.
— Höchstens der 5. und 6. Hinterleibsring total rotgelb. ... ... 4.
4. Drittes Fühlerglied hellrotgelb; 2—8. Hinterleibsring mit rotgelber Zeichnung. ... ... 7. *Th. albiventris* PHIL.
— Drittes Fühlerglied schwarz; höchstens der 5—8. Hinterleibsring mit rotgelber Zeichnung. ... ... 5.
5. Beine ganz rotgelb. ... ... 8. *Th. appendiculata* MACQU.
— Vorderbeine braun, Mittel- und Hinterschienen rotgelb.
9. *Th. chilensis* MACQU.

Ich habe die beiden Arten *Th. vittata* PHIL. und *Th. luteiventris* PHIL. nur in der Tabelle der Weibchen aufgeführt, trotzdem PHILIPPI kein Geschlecht angibt, weil er in beiden Beschreibungen angibt: «Hinterleib fast kahl», was nur fürs Weibchen (oder für stark denudierte Männchen) zutrifft.

1. Thereva notabilis MACQU.

♀: Da mir die Art nicht bekannt ist, gebe ich nur die Originalbeschreibung (Dipt. exot., II. 1., 24. 5. tab. V. fig. 4 (1840):

« *Fuscana. Abdomine maculis dorsalibus nigris. Alis cellulis posticis sex.*

Trompe saillante. Face cendrée. Front peu rétréci postérieurement d'un gris jaunâtre en avant, brunâtre en arrière. Antennes fauves, les deux premiers articles à soies noires; le troisième à petit style noir, incliné. Thorax à bandes peu distinctes, écusson jaunâtre. Abdomen d'un fauve brunâtre, bordé de poils noirs surtout vers l'extrémité; premère segment grisâtre, sans tache; celle du deuxième au milieu du segment, celle des troisième et quatrième au bord antérieur. Pieds fauves; jambes armées de soies. Balanciers fauves. Ailes un peu jaunâtres au bord extérieur, grisâtres à l'intérieur; quatrième cellule postérieure divisée en deux par une nervure transversale. Long. $4^3/_4$ lin.»

Chili.

Diese durch eine Querader geteilte 4. Hinterrandzelle erklärt die in der Diagnose genannten «sechs Hinterrandzellen.» Ich halte die Art nur für eine Flügelabnormität, wie ich deren schon welche aus den paläarktischen Thereviden beschrieb.

2. **Thereva scutellaris** Walk.

♂: Da mir die Art unbekannt ist, gebe ich Walker's Original-Beschreibung [Trans. Entom. Soc. London, n. ser. IV. 133. (1857)]:

«Nigra, antennis linearibus basi fulvis, thorace vittis duabus pectoreque cinereis, scutello ardente rufo, abdomine segmentis albo-marginatis, pedibus fulvis, alis limpidis, venis et halteribus testaceis.

Black; antennes linear, tawny towards the base; thorax with two cinereous stripes; pectus cinereous; scutellum very bright red; abdomen with a white band on the hinder border of each segment; legs tawny, wings limpid, veins and halteres testaceous. — Length of the body $2^3/_4$ lines; of the wings: 4 lines.»

Valley of the Amazon.»

3. **Thereva maculicornis.** Jaenn.

♂: Die Type ist als *Th. maculipennis* Jaen. ausgezeichnet. Sie ist schlecht erhalten. Vom Hinterleib sind nur zwei Ringe vorhanden, total ausgefressen, zum Teil durch Klebstoff verschmiert. Von einem Fühler ist das rotgelbe Grundglied vorhanden. Stirn und Untergesicht weisslichgelb, seidig, mit weisser Behaarung. Hinterkopf weissseidig, weiss behaart. Farbe der Brustseiten nicht zu erkennen. Thorax scheint graubraun bestäubt zu sein mit dunklen Längsstriemen. Schildchen matt graubraun. Der 1. und 2. Hinterleibsring matt hellgraubraun, weisslich behaart. Ein Vorderbein ist vorhanden: gelbbraun mit verdunkelter Spitze der Schienen und Tarsenglieder. Flügel weisslich. Adern schwarzbraun, an Basis und Vorderrand gelbbraun. Vorder- und Hinterrand und alle Queradern braun tingiert. Der Bogenwisch läuft um den Aussenrand der Discoidalzelle herum und liegt so als Haken in der weisslichen Flügelfläche.

Fundort: Valparaiso.

Tipe ♂: Senckenb. Mus.

Zur Vervollständigung ziehe ich die Originalbeschreibung heran (Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges. VI. 45. (1867): Taster gelb. Erstes Fühlerglied gelb, mit dichten, langen schwarzen Borsten besetzt; das 2. dunkelbraun mit kurzen Börstchen; das 3. rotgelb, Spitze und Endgriffel dunkelbraun. Hinterkopf gelbgrau mit einem Kranze nach vorn gebogener Borstenhaare. Thorax mit zwei schiefergrauen Längsstriemen. Brustseiten grau bestäubt. Hinterleib grau, seidenartig weiss behaart; After gelb. Bauch rotbräunlich, grau bestäubt. Schwinger bräunlich.

Beine gelblich; die Schenkel der hinteren Beine oben braun; die der Hinterbeine vor der Spitze mit schwarzer Stachelborste. Schienen schwarzborstig. JAENNICKE sagt, dass die Flügel ein fleckiges Aussehen haben: vielleicht sollte der Artname doch *Th. maculipennis* heissen, wie ja auch die Type ausgezeichnet ist.

4. **Thereva vittata** PHIL.

♀: Ich gebe PHILIPPI's Original-Beschreibung, da ich diese Art nicht kenne [Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769. 5. (1865)]:

«Th. albo-grisea, nigro-vittata; abdomine subglabro, nigro, præsertim ad latera argenteo-micante; alis hyalinis, macula stigmaticali obsoleta. — Long. $5^1/_2$ lin., extens. alar. 10 lin.

Die Stirn ist grau und so wie der Scheitel dicht, mit schwarzen Borsten bekleidet; auf dem Scheitel ist ein kahler, schwarzer Fleck; auf dem die drei sehr kleinen Punktaugen stehen. Die ersten Fühlerglieder sind schwarz und mit schwarzen Borsten besetzt, das dritte fehlt in meinem Exemplare. Der Hinterkopf ist grau, das Untergesicht weisshaarig. Auch die ganze Unterseite des Körpers ist grau. Die Oberseite der Brust ist grau, mit drei breiten, braunschwarzen Striemen, die mehr Raum einnehmen, als die Grundfarbe; sie ist vorne mit kurzen, schwarzen Härchen, an den Seiten und hinten mit schwarzen Borsten besetzt. Das Schildchen ist schwarz, ringsum hellgrau eingefasst. Der Hinterleib erscheint auf den ersten Blick kahl, ist aber mit feinen, weissen Haaren bekleidet; das Schillern desselben kommt indessen nicht von diesen Härchen. In der Gegend des Stigmas hat die hintere Randader eine sehr schmale, bräunliche, leicht zu übersehende Einfassung.»

Chile.

5. **Thereva diversipes** n. sp.

♂: Untergesicht und Stirn schwärzlich, mit sehr kurzer, nicht sehr dichter gelblicher Behaarung. Oberes Stirndreieck vertieft, sammetschwarz. Fühler braunschwarz, sehr spärlich gelblich beborstet. Endgriffel sehr undeutlich. Hinterkopf oben schwärzlich, unten weiss; Behaarung schneeweiss; Borstenkranz sehr zart, schwarzbraun. Rückenschild im Grunde schwarzbraun. Bei günstiger Beleuchtung erscheinen zwei weissgraue, schmale, unscharfe Längsstriemen. Bei Betrachtung von vorn erscheint der Rückenschild einfarbig grau mit bräunlicher Mitte. Behaarung kurz, anliegend, gelbbraun und abstehend, sehr zart, schwärzlich. Vor der Basis des Schildchens liegt ein heller, weissgelb schimmernder Querstreifen. Schildchen tief sammetschwarz, mit tief rotbraun gefärbtem Rand. Brustseiten schwarz, wenig glänzend, sparsam weisslich behaart. Schwinger weisslichgelb. Schüppchen mit langen, schneeweissen Haaren. Hinterleib glänzend schwarz. Der 2. und 3. Ring mit weiss-

gelbem, seidigem Saum. Alle Ringe mit weisslichgelbem Haarkranz am Hinterrand. Bauch glänzend schwarz. Alle Segmente mit hellem Saum. Behaarung sehr spärlich, abstehend, weiss. Beine dunkelbraun. Die Vorderschienen größtenteils, die Vordertarsen und die Hinterschenkel ganz schwarzbraun. Spitze der Hinterschienen und -Tarsen verdunkelt. Flügel hyalin, die Adern sehr kräftig. Randmal ziemlich deutlich. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6 mm.

Fundort: Alagoinhas—Brasilien.

Type ♂: K. k. Hofmus. Wien.

6. **Thereva luteiventris** Phil.

♀: «Th. facie alba, albosetosa; thorace pallide cinereo, fusco-vittato; abdominis primo segmento nigro, reliquis luteis; femoribus nigris albo-hirsutis; tibiis tarsisque pallide testaceis; alis hyalinis, macula stigmatica fusca. — Long. 4 lin.

Die Augen sind dunkelbraun, kahl. Die Fühler sind kürzer als der Kopf; das erste Glied doppelt so lang als das zweite und beide mit starken, dicken Borsten besetzt; das dritte kaum länger als die beiden ersten zusammengenommen, länglich eiförmig, der Endgriffel kurz und dick. Hinterkopf und Unterseite des Kopfes sind mit weissen Haaren besetzt. Die hellaschgraue Brust zeigt oben drei breite, hellbraune Striemen, wenige weissliche Haare und einzelne, schwarze Borsten, an den Seiten und unten lange, weisse, büschelförmig gestellte Haare. Der Hinterleib ist beinahe kahl; der erste Ring ist ganz und gar, der zweite oben zur Hälfte schwarz. Die Schenkel sind mit anliegenden weissen Haaren, die Tarsen und Schienen mit ziemlich kurzen schwachen Borsten besetzt. Der zweite Längsnerv der Flügel ist gelb.»

Santiago.

Ich gebe die Original-Beschreibung [Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769. 4. (1865)], weil mir die Art nicht bekannt wurde.

7. **Thereva albiventris** Phil.

♂: Die mir vorliegenden, tadellos erhaltenen Exemplare stimmen mit der Original-Beschreibung vollkommen überein, bis auf die Behaarung des Thorax, die ich nicht weisslich, sondern gelbbraun nennen würde. Kopf weiss tomentiert mit dichter, wollig-weisser Behaarung. Äusserstes Stirndreieck matt schwarz. Fühler zart; 1. und 2. Glied schwarz, schwarzborstig; 3. hellrotgelb, mit ziemlich langem, schwärzlichem Griffel. Hinterkopf ausserordentlich dicht, wollig, weiss behaart. Borstenkranz sehr zart, schwarz. Rückenschild schwarz, mit graubrauner Pubescenz und anliegender, gelblichbrauner Behaarung; mit Spuren von Längsstriemen. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Brustseiten dicht wollig weissbehaart, mit grauer Pubescenz. Schwinger hellgelb mit

schwärzlichem Knopf. Hinterleib: 1. Ring, Basis des 2. und 3. im Grunde schwärzlich, der ganze Rest blassrotgelb, fast fleischfarben. Behaarung sehr lang, seidig, schneeweiss, mit wundervollem Metallglanz. Bauch im Grunde rotgelb, mit weisslichem Toment, weissgelben Hinterrandsäumen und langer, schneeweisser Behaarung. Schenkel schwarz, dicht silberweiss behaart. Schienen und Tarsen hellgelbbraun, die Spitzen verdunkelt. Flügel hyalin, bei schräg auffallendem Licht zart bräunlich tingiert. Bei dieser Haltung erscheinen sämtliche Queradern intensiv schwarzbraun, mit brauner Säumung. An der Gabel tritt ein Fleck auf; das Randmal erscheint schwarzbraun. Die 4. Hinterrandzelle fast geschlossen. Ein Männchen, das ich hierher zählen möchte, unterscheidet sich durch gelbliche Behaarung der Stirn und des Untergesichts. Der Endgriffel ist länger; die Behaarung des Rückenschildes dunkler. Vielleicht ist die Art nur variabel, vielleicht gehört dies letzte ♂ einer anderen Art an. — Länge: 8 mm.

Fundort: Chile (Concepcion, Santiago; 16. 11.)

♀: Untergesicht und untere Stirnpartie schwärzlich, mit goldbrauner Behaarung. Rest der Stirn nebst Scheitel schwarz, mit schwarzer Behaarung. Das 1. und 2. Fühlerglied schwarz, schwarzborstig; 3. hellrotgelb mit schwarzem Griffel. Hinterkopf schwarz, oben gelbbraun behaart, unten schneeweiss. Borstenkranz schwarz. Rückenschild und Schildchen goldbraun behaart, im Grunde schwarz. Brustseiten dunkelgrau mit weisser Behaarung. Hinterleib wie beim ♂. Der 1. Ring ganz, 2—5. an der Basis in abnehmendem Masse schwarz, matt; der Rest hellrotgelb. Behaarung spärlich, auf den hellen Partien der vier ersten Ringe weisslich, auf den dunklen schwarz; 5—8. Ring beiderseits schwarz behaart. Bauch düster rotgelb, teilweise schwärzlich, mit hellen Hinterrandsäumen. Behaarung der ersten Ringe weiss. Schenkel schwarz, anliegend gelb behaart; Schienen und Tarsen hellrotgelb mit verdunkelten Spitzen. Flügel wie beim ♂, aber rauchgrau getrübt. Die Säumung der Queradern undeutlicher. Die 4. Hinterrandzelle schmal offen. — Länge: 8—9 mm.

Ich zähle noch zwei Weibchen zu dieser Art, die sich dadurch unterscheiden, dass Untergesicht und untere Stirnpartie weissgrau tomentiert sind; der ganze Körper nicht schwarz, sondern unklar weissgrau erscheint. Ebenso sind die Brustseiten und die ersten Hinterleibsringe grau. Ich vermute, dass diese Färbungsverschiedenheiten mit der Konservierung zusammenhängen.

Fundort: Concepcion; 4. 12.

Type ♀: Coll. Kröber.

8. **Thereva appendiculata** Macqu.

♀: «*Albido pubescens. Abdomine incisuris flavidis. Pedibus flavis. Alis albis.*

Face et front à duvet et poils blancs. Thorax à lignes peu distinctes. Antennes noirâtres; 1. article à poils blancs. Front sans tache noire. Cuisses brunâtres, à duvet blanc; jambes sans soies, mais à poils fins et nombreux du côté postérieur. Balanciers jaunâtres. Ailes blanches, à base, bord extérieur et nervures marginales jaunâtres; 2. cellule sous-marginale appendiculée à sa base. 4. cellule postérieure ouverte. — Long.: $4^1/_4$ lin.»

Brasil.

Ich gebe Macquart's Original-Beschreibung (Dipt. exot., II. 1., 23. 3. tab. V. fig. 3. 1840), da mir die Art nicht bekannt ist; halte sie aber für eine Flügelabnormität, wie ich sie bei vielen paläarktischen Individuen beobachtete, oft in beiden Flügeln absolut symmetrisch.

9. **Thereva chilensis** Macqu.

♀: «*Atra, albido tomentosa. Abdomine incisuris albidis. Tibiis testaceis.*

Face et partie antérieure du front blanches, presque nues; la première courte. Antennes noires, insérées en-dessous de la moitié de la hauteur de la tête. 1. et 2. articles presque également courts, à poils courts; 3. peu alongé. Thorax à bandes peu distinctes. Abdomen: 5.—8. segments courts, à bord postérieur rougeâtre et à duvet blanc. Jambes antérieures brunes. Ailes à fond blanchâtre et nervures noires, légèrement bordées de brun, tache stigmatique brune, petite. — Long. $2^1/_2$ lin.

Chile.

Ich gebe Macquart's Original-Beschreibung (Dipt. exot., II. 1. 25. 7. 1840), da mir die Art nicht bekannt ist.

Psilocephala Zett.

Die Vertreter Süd- und Mittelamerikas spiegeln zum Teil die Formen der paläarktischen Region wieder, zum Teil treten aber auch vollkommen abweichend gebaute Formen auf, so dass die Gattung dadurch bedeutend mannigfacher gestaltet wird. Da mir nicht ein so reiches Material vorliegt, wie seinerzeit bei den Paläarkten, so habe ich die dort gewählte Einteilung nach der Schwielenbildung der ♀♀ hier noch nicht durchführen können: zum Teil geben die alten Beschreibungen durchaus nichts über diesen Punkt, so dass ich wohl oder übel andere Merkmale zu gleichwertigen stempeln musste, wodurch die Tabelle etwas weniger

einheitlich erscheint. Es finden sich auch in dieser Region Arten mit vollkommen ein- oder zweifarbig tomentierter Stirn, Arten mit glänzender Schwiele, solche mit Doppelschwiele, mit tief sammetschwarzem Fleck (der übrigens bei den nordamerikanischen Arten eine hervorragende Rolle zu spielen scheint!) oder solcher Querbinde. Ebenfalls finden sich Arten mit bandierten Flügeln und solche mit Bogenwisch. Was die Körperform betrifft, so liessen sich die vorliegenden Arten unseren paläarktischen Gruppen: *Ps. ardea* F., *Ps. laticornis* Lw., *Ps. superba* n. sp., *Ps. formosa* Lw. etc. vollkommen eingliedern. Bekannt sind 34 Arten, von denen 4 auch der nordamerikanisch-mexikanischen Region angehören.

Übersicht über die Arten.

1. **P. abdominalis** F., ♂ ♀, Syst. Antl., 68. 12 [*Bibio*] (1805); Wied., Dipt. exot., 113 7 et 244. Addenda. [*Thereva*] (1821) und aussereurop. zweifl. Ins., I. 236. 13 [*Thereva*] (1828).
2. **P. antennata** n. sp. ♂ ♀.
3. **P. argentata** Bell., ♂. Saggio di Ditt. Messic., II. 89. 2. [*Thereva*] (1861); Röder, Stettin. Ent. Zeitg., XLVI. 340 [*Thereva*] (1885); ? Willist., Trans. Ent. Soc, London, 1896. 306. 1. tab. XI. fig. 82.; Aldrich, Catal. North Amer. Dipt. 246 [*Psilocephala*] et 248 [*Thereva*] (1905).
4. **P. atra** n. sp. ♀.
5. **P. Bezzii** n. sp. ♂ ♀.
6. **P. brunnipes** n. sp. ♀.
7. **P. costata** v. d. Wulp, ♂ ♀, Tijdschr. v. Entom., XXXI. 368. 7. (1888).
8. **P. dives** Schin., ♂ ⚥. Novara Reise, Dipt., 147. 4. (1868).
9. **P. fascipennis** Macqu. ♀, Dipt. exot., suppl. I., 104. 14. tab. IX. fig. 5. [*Thereva*] (1846).
10. **P. femorata** n. sp., ♂.
11. **P. fraterna** n. sp. ♂.
12. **P. gracilis** n. sp. ♂ ♀.
13. **P. interrupta** n. sp. ♂ ♀.
14. **P. longipes** Lw., ♂ ♀, Berlin. Ent. Zeitschr., XIII. 8. 11. (1869); Aldr., Catal. North Amer. Dipt. 247. (1905).
15. **P. longiventris** n. sp. ♂ ♀.
16. **P. lugubris** Macqu., ♂ ♀, Dipt. exot., II. 1., 24. 6. tab. V. fig. 2. [*Thereva*] (1840); Blanch. in Gay: Hist. fis. y. polit de Chile, Zool., VII. 417. 2. Dipt tab. IV. fig. 4. [*Thereva*] (1852); Phil., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV. 769 2. [*Thereva*] (1865).
    morio Rond., Archiv. per la Zoolg., III. (sep.) 44. (*Thereva*) 1863.
    nigra Bell., Saggio di Ditt. Messic., II. 92. 3. (1861); Aldr., Catal. North Amer. Dipt., 247 (1905).
    penthoptera Schin., Novara Reise, Dipt., 146. 1. (1868).
17. **P. macrochæta** Big., ♀, Ann. Soc. Ent. France, sér. 6. IX. 325. 1. (1889).
18. **P. obliquefasciata** n. sp., ♂ ♀.

19. **P. obscura** Coqu., ♀, Canad. Entom., XXV. 229. (1893); Johns., Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 275. (1894); Aldr. Catal. North-Amer. Dipt., 247. (1905).
20. **P. ornata** n. sp., ♀.
21. **P. ornatifrons** n. sp. ♂.
22. **P. parvula** n. sp. ♂.
23. **P. pilosula** Big. ♂, Ann. Soc. Ent. France, sér, 6. IX. 326. 2. (1889).
24. **P. platycera** Lw. ♀, Berlin. Ent. Zeitschr., XVI. 114. (1872); Aldr., Catal. North-Amer. Dipt., 247. (1905).
laticornis Lw., Berlin. Ent. Zeitschr. XIII. 10. 14. (1869).
25. **P. proxima** Schin. ♂, Novara Reise, Dipt. 147. 3. (1868).
26. **P. pruinosa** Coqu. ♂, Proc. Entom. soc. Washingt., VI., 91. (1904).
27. **P. pygmæa** n. sp. ♀.
28. **P. quadrimaculata** n. sp. ♀.
29. **P. rubida** v. d. Wulp. ♂ ♀, Tijdschr. v. Entom., XXXI. 369. 8. (1888).
30. **P. ruficornis** n. sp. ♀.
31. **P. Schrœderi** n. sp. ♀.
32. **P. scutellaris** Lw. ♂ ♀, Berlin. Ent. Zeitschr., XIII. 171. 74 (1869); Coqu., Canad. Entom., XXV. 224. (1893); Aldr., Catal. North-Amer. Dipt., 247. (1905).
33. **P. senilis** F. ♂ ♀, Syst. Antl. 68. 10. [*Bibio*] (1805); Wied., Dipt. exot. 112. 4. [*Thereva*] (1821) et Aussereurop. zweifl. Ins., I. 233. 8. [*Thereva*] (1828) Macqu., Dipt. exot., II. 1., 24. 4 [*Thereva*] (1840).
34. **P. stigmaticalis** Schin, ♂ ♀, Novara Reise, Dipt., 146. 2. (1868).

Bestimmungstabelle der Männchen.

1. Hinterleib silberweiss, meist intensiv glänzend. … 6.
— Hinterleib nie silberweiss. … 2.
2. Hinterleib rotgelb. … 11. *P. rubida* Wulp.
— Hinterleib schwarz. … 3.
3, Flügel schwarzbraun. … 6. *P. lugubris* Macqu.
— Flügel nie schwarzbraun. … 4.
4. Beine ganz schwarz. … 9. *P. interrupta* n. sp.
— Schienen gelbbraun. … 5.
5. Drittes Fühlerglied hellrotgelb, Griffel schwarz. 29. *P. ruficornis* n. sp.
— Drittes Fühlerglied schwarz … 30. *P. pilosula* Big.
6. Flügel bandiert. … 7.
— Flügel unbandiert. … 8.
7. Schildchen leuchtend rotgelb. … 2. *P. scutellaris* Lw.
— Schildchen schwarz. … 4. *P. obliquefasciata* n. sp.
8. Beine total schwarz, höchstens die äussersten Knie gelbbraun. … 9.
— Beine ganz oder teilweise gelb oder gelbbraun. … 10.
9. Rückenschild schwarzhaarig, matt. … 10. *P. antennata* n. sp.
— Rückenschild goldbraunhaarig, glänzend. … 8. *P. gracilis* n. sp.
10. Beine ganz gelbbraun oder pechbraun, Genitalien rotbraun oder hellrotgelb. … 11.

— Schienen hellgelbbraun, Schenkel ganz oder doch zum Teil schwarz oder schwarzbraun. ... 14.
11. Fühler ganz oder teilweise rotgelb. ... 12.
— Fühler schwarz. ... 13.
12. Fühler ganz rotgelb. ... 31. *P. fraterna* n. sp.
— Erstes und zweites Fühlerglied rotgelb, das dritte schwarz. 32. *P. pruinosa* Coqu.
13. Thorax braun. ... 13. *P. longiventris* n. sp.
— Thorax aschgrau. ... 15. *P. costata* Wulp.
14. Schenkelbasis schwarz, Spitzenhälfte glänzend gelbbraun. 33. *P. femorata* n. sp.
— Schenkel ganz schwarz. ... 15.
15. Vorderbeine total schwarz. ... 34. *P. argentata* Bell.
— Vorderschienen gelbbraun. ... 16.
16. Stirndreieck silberweiss, ganz oder teilweise. ... 19.
— Stirndreieck nie silberweiss. ... 17.
17. Stirndreieck goldgelb, mit mattem Querband. Fühler hellrotgelb. Flügelqueradern gesäumt. ... 1. *P. Bezzii* n. sp.
— Stirndreieck glänzend schwarz. ... 18.
18. Hinterleib düster blaurot, Fühler hellbraun. ... 18. *P. proxima* Schin.
— Hinterleib schwarz, Fühler tiefschwarz. ... 17. *P. stigmaticalis* Schin.
19. Oberes Stirndreieck matt schwarz. ... 27. *P. ornatifrons* n. sp.
— Oberes Stirndreieck silberweiss. ... 20.
20. Schwinger total weisslich. ... 28. *P. parvula* n. sp.
— Schwinger schwarz, höchstens die Spitze des Knöpfchens weisslich erscheinend. ... 21.
21. Genitalien schwarz. ... 7. *P. longipes* Lw.
— Genitalien rotbraun oder rotgelb. ... 22.
22. Hinterleib durchscheinend braun. ... 23. *P. senilis* F.
— Hinterleib nicht durchscheinend. ... 23.
23. Rückenschild mit drei breiten, schwarzbraunen Längsstriemen. 25. *P. dives* Schin.
— Rückenschild fast ungestriemt. ... 20. *P. abdominalis* F.

Bestimmungstabelle der Weibchen.

(*P. costata* Wulp ♀ ist nicht berücksichtigt, weil es als «Kopflos» beschrieben wurde.)

1. Stirn mit zwei glänzend gelbbraunen Höckern, deren Unterseite tief sammetschwarz ist. ... 1. *P. Bezzii* n. sp.
— Stirn anders gebaut. ... 2.
2. Flügel bandiert. ... 3.
— Flügel unbandiert. ... 6.
3. Schildchen leuchtend rotgelb. ... 2. *P. scutellaris* Lw.

— Schildchen nie rotgelb, meistens schwarz. ... 4.
4. Ausser der Binde noch ein Apikalfleck vorhanden. 3. *P. Schroederi* n. sp.
— Apikalfleck fehlt. ... 5.
5. Stirn ohne glänzende Schwiele; Schenkel schwarz.
4. *P. obliquefasciata* n. sp.
— Stirn mit glänzender Schwiele; Beine rotgelb. 5. *P. fascipennis* Macqu.
6. Beine total schwarz, höchstens die äussersten Knie gelbbraun. ... 7.
— Beine ganz oder teilweise rotgelb oder gelbbraun. ... 10.
7. Flügel schwarzbraun tingiert. ... 6. *P lugubris* Macqu.
— Flügel nie schwarzbraun tingiert. ... 8.
8. Kopf durchaus silberweiss behaart. ... 7. *P. longipes* Lw.
— Untergesicht silberweiss, Stirn und Scheitel braun. ... 9.
9. Hinterleib schlank, glänzend schwarz, ohne unterbrochene Haarbinden
8. *P. gracilis* n. sp.
— Hinterleib plump, matt, mit drei unterbrochenen Haarbinden.
9. *P. interrupta* n. sp.
10. Beine total gelb oder gelbbraun, auch die ganzen Schenkel. ... 11.
— Schenkel schwarz, Schienen hellbraun bis schwarzbraun. ... 14.
11. Fühler und Hinterleib rotgelb oder braungelb. ... 12.
— Fühler und Hinterleib schwarz; Hinterleib sehr lang. ... 13.
12. Fühler und Hinterleib hell rotgelb. ... 11. *P. rubida* Wulp.
— Fühler und Hinterleib gelbbraun. ... 12. *P. brunnipes* n. sp.
13. Flügelvorderrand schwarzbraun. ... 13. *P. longiventris* n. sp.
— Flügelvorderrand nicht schwarzbraun. ... 14. *P. macrochaeta* Big.
14. Schwiele stark glänzend, poliert. ... 15.
— Stirn matt, auch wenn sie schwarz ist, nie poliert. ... 16.
15. Flügeladern sehr stark, schwarz. Rückenschild schwarz. 7·5 mm lange Art.
16. *P. atra* n. sp.
— Flügeladern zart. Rückenschild hellgrau mit schwarzer Mittelstrieme. 10 mm lange Art. ... 17. *P. stigmaticalis* Schin.
16. Stirn mit schwarzen Reflexen. 5. und 6. Hinterleibsring mit fast quadratischem, silberschimmerndem Fleck. ... 19. *P. quadrimaculata* n. sp.
— Stirn ohne schwarze Reflexe. ... 17.
17. Hinterleib matt, glanzlos. ... 18.
— Hinterleib stark glänzend. ... 19.
18. Stirn schmal, unten silberweiss, oben braun. Weissgrau tomentierte Art.
20. *P. abdominalis* F.
— Stirn breit, unten grau, oben graubraun. Graubraun tomentierte Art.
21. *P. pygmaea* n. sp.
19. Hinterleib mit rostgelben Hinterrandsäumen. ... 20.
— Hinterleib ohne solche Säume. Drittes Fühlerglied fast kugelig; Vorderbeine total schwarz. ... 10. *P. antennata* n. sp.
20. Stirn braun tomentiert. ... 21.
— Stirn grau. ... 23.

21. Zwischen den zwei Farben der Stirn liegt ein sammetschwarzes Querband. 22. *P. ornata* n. sp.
— Ein solches Querband fehlt. . . . . 22.
22. Thorax braun gestriemt. . . . . 23. *P. senilis* F.
— Thorax hellgrau. . . . . 24. *P. obscura* Coqu.
23. Fühler braungelb; 1. und 2. Glied weisschimmernd. 25. *P. dives* Schin.
— Fühler schwarz; drittes Glied schwarzbraun; äusserst kurz. 26. *P. platycera* Lw.

1. Psilocephala Bezzii n. sp.

♂: Eine ausserordentlich dicht wollig gelbbraun behaarte Art. Stirn und Untergesicht bräunlichgelb tomentiert. Augen in der Mitte mit einer Purpurbinde. Fühler hellrotgelb, der Griffel und ein Stückchen am Rücken des 3. Gliedes sind schwarz. Beborstung spärlich, schwarz. Hinterkopf gelbgrau, nach unten zu weisslich. Borstenkranz zart, schwarz; Behaarung wollig, weiss. Thorax ohne jede Spur von Striemung. Schildchen gleicht dem Rückenschild, nur heller gefärbt. Brustseiten im Grunde schwarz, dicht, wollig, greis behaart. Hinterleib im Grunde hellbraun, nach hinten zu verdunkelt. Durch die dichte Behaarung ist die Grundfarbe kaum feststellbar. Bauch mehr schwärzlich, mit hellen Segmenthinterrändern. Analsegment blass gelbbraun. Schwinger weisslich. Schenkel dunkelbraun, die Spitze gelbbraun; Behaarung anliegend weisslich. Schienen und Tarsen hellgelbbraun; Schienenspitzen mit schwarzbraunem Ring, Tarsenenden etwas verdunkelt. Flügel seidig, zart gelbbraun tingiert, je nach der Beleuchtung stellenweise grau oder weissschimmernd, ähnlich wie *Thereva marginula* Meig. Das Randmal ist intensiv schwarzbraun. Die kleine Querader, die vordere Begrenzung der Discoidalzelle und 4. Hinterrandzelle ist braun gesäumt. An der Gabel der 3. Längsader liegt ein schwarzbrauner Fleck. In den einzelnen Zellen treten bei günstiger Beleuchtung dunkle Zellkerne auf. In einem Exemplar von Saman, 21. Nov., scheinen sämtliche Queradern der Flügel fleckenartig schwarzbraun gesäumt. Die Beine sind ganz dunkelbraun, die Tarsen fast schwarz. Bei auffallendem Licht trägt die Stirn etwa auf der Mitte zwei sammetschwarze Flecken, die zusammenfliessen. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 7 mm.

Fundorte: Peru; Piura, Saman. 25. Juli—21. November.

Type ♂: Coll. Kröber.

♀: Das ♀ scheint frisch geschlüpft zu sein. Es gleicht dem ♂; ist matt gelbbraun, gelbbraun behaart. Augen wie beim ♂. Stirn ganz eigentümlich gebildet. Genau da, wo die Augenbinde an der Stirn endet, liegen zwei ziemlich stark gewölbte, glänzend bernsteingelbe Höcker, deren Unterseite tiefsammetschwarz ist. Unterhalb dieser Höcker er-

scheint das Gesicht weisslich, seidig. Fühler wie beim ♂. Hinterleib am 2. und 3. Ring mit hellem Saum, der seitlich erweitert ist. Bauch durchaus hellgelbbraun. Die letzten Segmente beiderseits kurz abstehend schwarz behaart. Beine durchaus weisslichgelb (wohl ein Beweis, dass das Tier unausgefärbt ist). Die Flügel erscheinen zart gelblich tingiert; das Randmal ist deutlich. Alle Queradern sind fleckenartig schwarzgesäumt. An der Gabel der 3. Längsader und an einzelnen Längsadern treten schwarze Flecke auf. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 10 mm.

Fundort: Peru-Piura, 31. Januar.

Type ♀: Coll. Bezzi.

2. **Psilocephala scutellaris** Lw.

♂: Eine Art, die im ♂ und ♀ sofort an dem wunderbar intensiv orange gefärbten Schildchen zu erkennen ist. — Untergesicht silberglänzend. Stirn oberhalb der Fühler matt grau; äusserstes Stirndreieck matt schwarz. Fühler hellrotgelb, 1. Glied am hellsten. Rückenschild im Grunde grau mit zwei schwarzen, matten Seitenstriemen, die namentlich auf der hintern Partie sehr intensiv sind. Schildchen unbehaart mit vier schwarzen Randborsten. Hinterleib schwarz, mit Silberschiller auf dem 2. und 3. Ringe. Der 1., 4., 5., 6. Ring matt graublau bestäubt; 7. und 8. hellrotgelb. Die ganze Körperbehaarung weiss, sehr sparsam, nur am 7. und 8. Ring rotgelb. Der 2. Ring am Vorderrand an jeder Seite mit einer weissen Haarflocke. Der Hinterrand mit einem weissseidigen Saum, der lang schneeweiss behaart ist. Schwinger schwarzbraun. Schenkel schwarzbraun. Schienen und Tarsen hellgelbbraun mit verdunkelten Spitzen. Flügel absolut hyalin. Randmal sehr blass. Adern ganz hell. Eine äusserst zarte Binde geht vor der Basis der Discoidalzelle an der hintern Begrenzung der Analzelle entlang. Eine 2. Binde geht vom Stigma über die hintere Begrenzung der Discoidalzelle vor der hintern Begrenzung der 4. Hinterrandzelle entlang. Bei einem Exemplar ist nur diese 2. Binde vorhanden und ein Apikalfleck, wie er sich auch beim ♀ findet. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8 mm.

Fundorte: New-York, Brasilien.

♀: Sehr sparsam behaart. Kopf weisslich behaart. Stirn und Scheitel glänzend schwarz, ebenso das Untergesicht. Dieses aber gleich der untern Partie der Stirn silbergrau schimmernd. Zwischen beiden Farben ein sammetschwarzer Fleck, der oben spitz und unten halbkreisförmig ist. Das 1. Fühlerglied sehr lang, gelbbraun; 2. und 3. dunkelbraun. Rückenschild sehr sparsam anliegend weissgelb behaart, im Grunde schwarz. Schildchen matt, leuchtend rot orange, unbehaart mit vier kurzen, schwarzen Randborsten, die aber, wie auch beim ♂,

oft fehlen (vielleicht infolge schlechter Konservierung?). Schwinger hellgelbbraun. Hinterleib schwarz, wenig glänzend. Der 2. und 3. Ring mit Spuren eines weisssseidigen Hinterrandsaumes. Bauch glänzend schwarz; seine Behaarung äusserst kurz, abstehend, weisslich. Vorder- und Mittelbeine hellgelbbraun, auch die Vorderhüften. An den Vorderbeinen sind die ganzen Füsse, an den Mittelbeinen die letzten Fussglieder etwas verdunkelt. Hinterbeine mit schwarzen Hüften, schwarzbraunen Schenkeln, deren Spitze heller ist, schwarzbraunen Schienen, die auf der Unterseite heller erscheinen und — in tadellosen Exemplaren — weissgelben Füssen. Metatarsus der Vorderbeine stark verdickt. Zuweilen sind die ganzen Beine hellgelbbraun, nur die Vorderfüsse und die Hinterschenkel sind schwarzbraun. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8—10 mm.

Fundorte: Paraguay, Brasilien, New-York, Mosholu; Columbia.

Loew beschrieb die Type von Columbia.

3. **Psilocephala Schrœderi** n. sp.

♀: Untergesicht und Stirn schwarz, sehr wenig glänzend. Fühler schwarz; Basalglieder stark schwarzborstig. Hinterkopf schwarz, wenig glänzend, mit grauer Pubescenz, unten weisslich. Behaarung gelbgrau, Borstenkranz schwarz. Rückenschild im Grunde schwarz, durch graubraune Pubescenz matt. Behaarung dunkelgelbbraun, anliegend. Schulterecken glänzend schwarz. Brustseiten glänzend schwarz, durch graue Pubescenz fast bleifarben, spärlich weiss behaart. Schildchen gleicht dem Rückenschild, etwas glänzend, dunkelgelbbraun behaart. Schüppchen mit dichter, hellgelber Flocke. Hinterleib glänzend schwarz, wie poliert. Der 1. und 2. Ring durch dichte, anliegende, gelbbraune Behaarung matt. Der 2. Ring mit silberweissem Saum. Behaarung am 1.—4. Ring gelbbraun, am 5.—8. abstehend schwarz. Der 5. Ring seitlich silberschimmernd. Bauch glänzend schwarz. Der 2. Ring mit weissem Saum; 1.—3. abstehend weisshaarig, 4.—8. schwarzhaarig. Schenkel glänzend schwarz, anliegend gelbbraun behaart; Hinterschenkel gerillt. Schienen hellgelbbraun mit verdunkelten Spitzen; Tarsen desgleichen Flügel ganz zart bräunlich tingiert, mit grossem Apikalfleck, der die Gabel der Basis freilässt und einer dunklen Binde, die sich vom Stigma über den Hinterrand der Discoidalzelle bis zur 4. Hinterrandzelle erstreckt, ohne in diese hineinzuragen. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen; bei einem Exemplar im rechten Flügel durch eine überzählige Ader geteilt. — Länge: 8—8·5 mm.

Bei tadellosen Exemplaren ist der Rückenschild zart grau bereift mit einer sammetschwarzen, nach vorn verjüngten Mittelstrieme. Der 1. Hinterleibsring und die Hüften sind sehr intensiv silberschimmernd.

An der hintern Begrenzung der Analzelle läuft ein intensiv brauner Saum entlang.

Fundort: Costa Rica.

Type ♀: Coll. Kröber.

4. **Psilocephala obliquefasciata** n. sp.

♂: Untergesicht und Stirn matt schwarz. Rüssel und Taster lang und dicht schwarzbraun behaart, täuschen ein behaartes Untergesicht vor. Fühler schwarz, Spitze des 3. Gliedes weisslich schimmernd; Beborstung schwarz. Hinterkopf schwarz, unten grau; Behaarung weisslich, Borstenkranz sehr zart, schwarz. Rückenschild schwarz, Schulterecken glänzend. Behaarung ziemlich dicht, abstehend, gelbbraun oder weisslich. Zuweilen treten Spuren zweier heller Längslinien auf. Brustseiten schwarz, glänzend, durch Toment etwas matt. Behaarung gelbgrau. Schwinger schwarzbraun, Knöpfchenspitze heller. Hinterleib glänzend schwarz, die Mitte der Oberseite mehr-weniger durchscheinend dunkelrot, ähnlich wie bei *P. proxima* Schin. Fehlt das Rot, dann tritt intensiver Silberschimmer auf. 2. Ring mit seidigem, gelbweissen Saum. Über den Hinterleib ist ein wenig intensiver Silberschimmer ausgegossen, der ihn eigentümlich blaurot erscheinen lässt. Behaarung sehr zart und kurz, anliegend, weisslich. Anallamellen hellrotgelb. Bauch glänzend schwarz; die Hinterränder der einzelnen Ringe mehr-weniger hellrotgelb. Behaarung weisslich, sparsam; am Analsegment mehr rotgelb. Schenkel schwarz, etwas glänzend. Schienen und Tarsen hellgelbbraun, die Spitzen verdunkelt. Flügel hyalin. Vom Stigma zieht sich an der kleinen Querader entlang bis zur Discoidalzelle herunter, die Spitze derselben ausfüllend, eine mehr-weniger deutliche Querbinde herab. Manchmal ist statt dessen nur ein Bogenwisch nachgeblieben. 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6·5 mm.

Fundort: Costa Rica.

Type ♂: Coll. Kröber.

♀: Stirn schwarz, fast glanzlos. Untergesicht desgleichen, bei günstiger Beleuchtung mit Silberschiller. Fühler wie beim ♂. Hinterkopf glänzend schwarz, mit grauem Toment und sparsamer, weisser Behaarung. Borstenkranz kurz, schwarz. Rückenschild und Schildchen im Grunde schwarz, glanzlos; schmutzig gelbbraun, anliegend behaart. Brustseiten glänzend schwarz, mit Silberschimmer. Schwinger schwarzbraun. Schüppchen mit weisslicher Flocke. Hinterleib schwarz, schwach glänzend. 2. Ring mit unscharfem, seidigen Saum, der seitlich in einen Silberfleck übergeht. Behaarung auf den ersten Ringen kaum wahrnehmbar, etwas weisslich; auf den letzten kurz, abstehend, schwarz. Bauch glänzend schwarz; 2. Ring mit hellem Saum, 3. und 4. mit Spuren

davon, selten auch der 5. Behaarung äusserst sparsam, auf den ersten Ringen weisslich, auf den letzten schwarz. Zuweilen tritt auf der Oberseite des 5. Ringes seitlich Silberschimmer auf. Beine wie beim ♂. Schenkel durch anliegende, weisse Behaarung silbrig. Vordertarsen grösstenteils schwarzbraun. Vorderschienen an der Spitze ausgedehnt schwarzbraun. Flügel wie beim ♂, die Binde meistens intensiver; namentlich fällt in ihr der Bogenwisch auf. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 7—8 mm.

Fundort: Costa Rica.

Type ♀: Coll. Kröber.

5. **Psilocephala fascipennis** Macqu.

Syn. *Thereva fascipennis* Macqu.

♀: Da ich die Art nicht kenne, gebe ich die Originalbeschreibung (Dipt. exot. suppl. 1., 104. 14. tab. IX. fig. 5. 1846):

«*Cinerea Scutello nigro. Abdomine apice testaceo. Pedibus rufis. Alis fascia fusca.* — Long.: 4 lin.

Trompe un peu saillante. Face nue, noire, à duvet blanc. Front assez étroit; partie antérieure large, à duvet ardoisé; le reste noir, à callosité luisante, bifide au milieu. Antennes un peu allongées; 1. article cylindrique, un peu allongé, à poils très courts. 3. droit, étroit, arrondit à l'extrémité, terminé par un style très-court et peu distinct. Thorax d'un gris mat; côtés ardoises; écusson noir, velu. Abdomen étroit, conique, d'un gris noirâtre; 6. et 7. segments testacés. 7. terminé par un cercle de petites pointes. Tarses brunes: 1. article des antérieures un peu épaisse. Ailes à partie antérieure jaunâtre, ensuite une bande claire, puis une bande brunâtre, enfin l'extrémité claire.

Amér. mérid.»

6. **Psilocephala lugubris** Macqu.

♂: Total schwarz, etwas glänzend. Stirn und Untergesicht etwas bräunlichgrau tomentiert. Rückenschild ohne Striemung. Brustseiten unten etwas silberschimmernd. Der 2.—4. Hinterleibsring mit dunkelbraunem, seidigen Saum. Flügel fast schwarzbraun, namentlich am Vorderrand. Zwischen der 2. und 3. Längsader ist ein glasheller Schlitz; an der Basis der Discoidalzelle ein glasheller Fleck. Die Behaarung des ganzen Körpers ist schwarz. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 10—11·5 mm.

Fundorte: Chile (Concepcion, Rancagua, Tacua, Cordilleras), Bolivien, Mexico.

♀: Gleicht dem ♂ vollkommen. Rückenschild und Hinterleib mit ziemlich intensiver, dunkelbrauner Pubescenz. Stirn durchaus glänzend schwarz, mit zwei Quereindrücken. Untergesicht glänzend schwarz mit

grauem Schimmer. Flügel breiter und dunkler als beim ♂. In den Zellen zuweilen hellere Kerne. — Bei einem ♀ sind die Flügel heller braun tingiert. Sämtliche Adern sind ziemlich breit braunschwarz gesäumt, sodass überall helle Zellkerne übrigbleiben und der ganze Flügel gestreift erscheint. — Die Knie der Vorder- und Mittelbeine sind meistens ziemlich hellbraun. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 10—12 mm.

Fundorte: Chile (Rancagua, Concepcion, Tacua). Mexico.

7. **Psilocephala longipes** Lw.

Die mir vorliegenden Exemplaren stimmen mit der Originalbeschreibung vollkommen überein bis auf die Schwinger und den Rüssel: Löw nennt sie «fusco», in allen mir vorliegenden Exemplaren sind sie rein schwarz.

♂: Untergesicht und Stirn stark silberglänzend. Fühler tief schwarz, 2. Glied etwas rötlich braun. Hinterkopf oben grau, unten weiss. Behaarung schneeweiss. Borstenkranz lang, schwarz. Thorax im Grunde schwarz, dicht grau tomentiert, mit unscharfer Striemung. Schildchen hellgrau. Brustseiten dunkelgrau, etwas weiss behaart, mit leichtem Schiller. Hinterleib bei günstiger Beleuchtung stark silberweiss schillernd, bei andrer Beleuchtung schwarz, mit silbernen Reflexen und weisslichen Einschnitten. Der 8. Ring schwarzbraun, etwas glänzend, mit weisslichgelben Lamellen. Bauch schwarzbraun, fast glanzlos. Analsegment lang, schwarz behaart. Bei durchfallendem Licht erscheinen die Seiten des Hinterleibes etwas durchscheinend braun. Schenkel tief schwarzbraun, tief gefurcht, anliegend silberweiss behaart. Schienen und Tarsen braun, die Spitze kaum verdunkelt. Flügel absolut hyalin. Die 4. Hinterrandzelle offen. In intensiv gefärbten Exemplaren sind die Beine fast ganz schwarzbraun, desgleichen die Fühler. Die Flügel sind intensiv braun tingiert und der Silberschiller ist viel düsterer.

Fundort: Paraguay.

Type ♂: Mus. Hung.

♀: Kopf silberweiss. Stirn mit schwarzen Reflexen. Fühler wie beim ♂. Hinterkopf weissgrau, weiss behaart, schwarz beborstet. Rückenschild schwarzbraun, matt, mit zwei deutlichen, weissgrauen Längsstriemen. Behaarung anliegend, bräunlich. Brustseiten weissgrau, spärlich weiss behaart. Schildchen weissgrau mit dunkler Mitte. Schwinger braun, Basis des Knöpfchens schwarz. Hinterleib schwarz, etwas glänzend, mit silberweissen Querbinden am 2. und 3. Segment, die sich seitlich erweitern. Der 1. Ring silberweiss mit weisser Behaarung; 5. und 6. silberweiss mit etwas schwärzlicher Mitte. 7. und 8. glänzend schwarz. Bauch schwarzbraun; die ersten Ringe mit Silbertoment; 2. und 3. Ring mit hellem Saum. Beine durchaus schwarzbraun, nur

die Knie gelblich. Flügel bräunlich tingiert; Randmal schwach. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 7·5—9·5 mm.

Fundorte: Paraguay, Cuba (Löw).

8. **Psilocephala gracilis** n. sp.

♂: Stirn fast goldgelb tomentiert. Untergesicht silberweiss, sehr intensiv glänzend. Fühler tiefschwarz, schwarzborstig. Rüssel tiefschwarz. Hinterkopf goldgelb, am äussersten Augenrand weisslich. Behaarung blass goldgelb, Borstenkranz lang, schwarz. Rückenschild sattgoldbraun behaart. Brustseiten etwas heller behaart. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Schwinger schwarz. Knöpfchenspitze weisslich erscheinend. Hinterleib sehr stark silberglänzend. Der 1. Ring zart gelblich behaart. Anallamellen düster rotgelb. Bauch silberweiss. Beine total schwarz, glanzlos. Schenkel anliegend weisslichgelb behaart. Flügel blass bräunlich tingiert. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 5·5 mm.

Fundorte: Piura, Salaman (Peru). Juni—November.

Type ♂: Coll. Kröber.

♀: Stirn gelbbraun, seidig, mit schwarzen Reflexen. Untergesicht silberweiss, ebenso die Partie neben den Fühlern. Fühler wie beim ♂. Hinterkopf oben grau, unten weisslich. Behaarung weisslich, Borstenkranz schwarz. Rückenschild dunkel schwarzbraun, mit zwei hellgelbbraunen, unscharf begrenzten Längsstriemen. Behaarung spärlich, anliegend, gelbbraun. Schildchen etwas matter, mehr grau tomentiert, wie auch das Hinterende des Rückenschildes, mit spärlicher, anliegender, gelbbrauner Behaarung. Brustseiten silbergrau tomentiert. Schwinger schwarzbraun. Hinterleib glänzend schwarz. Der 1.—5. Ring mit silberweiss schimmerndem Saum; 5. und 6. mit silberweissen Schillerflecken; 7. und 8. glänzend schwarz. Behaarung ausserordentlich sparsam, silberglänzend, auf den hellen Partien dichter. Bauch gleicht der Oberseite, glänzend schwarz. Beine schwarzbraun; Schenkel mit fast weisser Behaarung. Flügel ganz blass graubraun tingiert. Randmal nicht sehr intensiv braun. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 7·5 mm.

Fundorte: Piura, Salaman (Peru) 28. Aug. — 24. November.

Type ♀: Coll. Kröber.

9. **Psilocephala interrupta** n. sp.

♂: Untergesicht silberweiss. Stirn je nach der Beleuchtung weiss oder schwarz erscheinend. Fühler ausserordentlich kurz. Das 1. Glied etwas dick, gleich dem 2. tiefschwarz, schwarzborstig; 3. Glied durchscheinend rotgelb mit schwarzem Rand und schwarzem Endgriffel. Hinterkopf oben schwärzlich, unten vollkommen durch greise Behaarung verdeckt. Borstenkranz schwarz. Rückenschild matt schwarz, anliegend greis behaart. Brustseiten schwarz, grau tomentiert, greis behaart.

Hinterleib tiefschwarz, ohne Glanz. Alle Ringe am Hinterrand mit einem gelbweissen Haarkranz, der auf dem 2. und 3. Segment in der Mitte breit unterbrochen ist. Analsegment rotbraun. Bauch schwarzbraun mit hellen Einschnitten. Beine schwarz; Knie gelbbraun. Schenkel anliegend weiss behaart. Flügel hyalin, eigentümlich seidig glänzend. Die Adern sind schwarz, heben sich scharf ab. Randmal schwarz, scharf begrenzt. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6 mm.

Fundort: Chile, Concepcion.

Type ♂: Coll. Hermann.

♀: Untergesicht und Stirn oberhalb der Fühler gelblichweiss; der Rest der Stirn gleich dem Scheitel braun, mit schwarzer Beborstung. Das 1. und 2. Fühlerglied schwarz, schwarzborstig; 3. fehlt. Hinterkopf oben gelbbraun, unten weissgrau. Behaarung schneeweiss; Borsten schwarz. Rückenschild schwarzbraun, matt, mit zwei unscharfen, gelbbraunen Längsstriemen. Behaarung anliegend, gelbbraun. Brustseiten weissgrau, glanzlos, weiss behaart. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Schwinger hellgelbbraun, Basis des Knöpfchens schwärzlich. Hinterleib tiefschwarz, glanzlos, wie beim ♂. Der 1.—3. Ring mit weissgelbem Haarsaum, der in der Mitte breit unterbrochen ist, 4. mit Spuren eines solchen Saumes; 5.—7. weissgrau tomentiert, mit dunklerer Mittellinie. Analsegment glänzend schwarz. Bauch dunkelbraun. Der 2.—4. Ring mit weisslichgelbem Saum. Behaarung des Hinterleibes an den letzten Segmenten beiderseits kurz abstehend schwarz. Beine dunkelbraun, Schenkel fast schwarz, mit anliegender, silberweisser Behaarung. Knie und äusserste Basis der Metatarsen hellgelbbraun. Flügel wie beim ♂. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 7·5 mm.

Fundort: Chile, Concepcion.

Type ♀: Coll. Hermann.

10. **Psilocephala antennata** n. sp.

♂: Kopf schwarz, durch die Bildung der Fühler charakteristisch. Das 1. Glied dick, fast kugelig; 2. äusserst klein; 3. wieder fast kugelig bezw. eiförmig, mit schief aufgesetztem ziemlich langem und dicken Griffel. Fühler schwarz, Endglied zuweilen silberweiss erscheinend. Hinterkopf schwärzlich, unten dicht greis behaart. Rückenschild schwarz, matt, spärlich anliegend gelbbraun behaart. Brustseiten schwarz, sparsam greis behaart. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Schwinger schwarz mit hellem Stiel. Hinterleib schwarz, durch weisse Behaarung silbrig erscheinend. Anallamellen hellrotgelb mit rostgelber Behaarung. Bauch gleicht der Oberseite. Beine schwarz. Die Mitte der Hinterschienen und die Basis der vordern Metatarsen gelbbraun. Flügel rauchgrau mit hell-

braunem Randmal. Die 4. Hinterrandzelle offen. Adern ziemlich deutlich. — Länge: 5 mm.

Fundort: Chile, Concepcion.

Type ♂: Coll. HERMANN.

♀: Fühler wie beim ♂. Kopf schwarz, fast glanzlos. Stirn schwarzhaarig. Hinterkopf wie beim ♂; Behaarung mehr gelblich. Rückenschild schwarz, etwas glänzend, sonst wie beim ♂; ebenso Schildchen und Brustseiten, nur ist die Behaarung mehr gelb statt weiss. Hinterleib schwarz, etwas glänzend. Der 2. und 3. Ring mit angedeutetem Hinterrandsaum, der seitlich etwas erweitert ist. Der 5.—7. ganz zart grau pubescent. Behaarung der ersten Segmente sehr sparsam weissgelb, die der letzten kurz abstehend schwarz. Bauch gleicht der Oberseite; 2. und 3. Ring mit hellem Saum. Beine und Flügel wie beim ♂. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 7 mm.

Fundort: Chile, Concepcion.

Type ♀: Coll. HERMANN.

11. **Psilocephala rubida** v. D. WULP.

♂ ♀: «*Tota rufescens: alarum nervis longitudinalis flavis, transversis fuscis.*

Eenkleurig roodgeel, ook de sprieten, pooten en kolfjes, hoogstens de thorax von boven un weinig gebruind; borstels in de zijden en aan den achterrand von den thorax donkerbruin, achterlijf van het ♂ met uitstaande, roodgeele, vrij dichte beharing, de genitalien wenig uitstekend. Vleugels met bruingele, langs den voorrand krachtiger tint, die langsadern geel, de dwarsadern donkerbruin; bovenarm der cubitalader weinig gebogen. — Long. 8 mm.»

Fundort: Cordova — Argentinien.

Ich kenne die Art nicht, gebe deshalb die Originalbeschreibung [Tijdschr. v. Entom., XXXI. 369. 8. (1888)].

12. **Psilocephala brunnipes** n. sp.

♀: Stirn seidig gelbbraun. Von vorn gesehen erscheinen ein dunkleres Querband und zwei den Augen anliegende braune Flecke. Behaarung sehr zart schwarz. Fühler hellgelbbraun; 3. Glied ziemlich kurz mit langem Griffel. Beborstung schwarz. Hinterkopf gelbgrau, unten mehr weissgrau. Borstenkranz schwarz. Behaarung weiss. Rückenschild schwarzbraun; Schulterecken, Quernaht und Hinterecken gelbbraun (vielleicht eine Folge schlechter Konservierung?). Behaarung anliegend gelbbraun. Brustseiten hellgelb, teilweise silbergrau tomentiert. Schildchen hellgelbbraun. Schwinger weissgelb. Hinterleib gelbbraun, jede Segmentvorderhälfte dunkler; fast glanzlos. Der 2. und 3. Ring mit weisslichem Saum, 6.—8. Ring glänzend rotgelb. Hinterleib fast nackt, äusserst

sparsam behaart, auf den ersten Ringen gelblich, auf den letzten schwarz. Bauch gleicht der Oberseite. Beine ganz blass gelbbraun. Die äussersten Spitzen der Hinterschenkel und aller Schienen, sowie die Spitze aller Metatarsen und die ganzen folgenden Fussglieder schwärzlich. Flügel ganz blassbraun tingiert, fast glashell, mit deutlichen Adern, die teilweise ganz blass gesäumt sind. Randmal blass gelbbraun, unscharf begrenzt. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 6·5 mm.

Fundort: Chile, Arica 7. X.

Type ♀: K. Zoolog. Mus. Dresden.

13. **Psilocephala longiventris** n. sp.

♂: Untergesicht seidig gelbbraun, desgleichen die Stirn, die aber bei andrer Beleuchtung matt schwarz erscheint. Das 1. Fühlerglied hellgelbbraun, 2. und 3. dunkler. Endgriffel fast schwarz. Beborstung ausserordentlich zart und kurz. Hinterkopf oben gelbbraun, unten weissgrau. Behaarung zart, weiss. Borstenkranz schwarz. Rückenschild dunkelbraun mit goldbraunen Längsstriemen, die sich schwach abheben. Behaarung anliegend weissgelb, sehr sparsam. Brustseiten hellbraun, mit weissem Toment und weisser Behaarung. Schwinger hellgelbbraun mit schwarzem Knopf. Hinterleib ausserordentlich lang und zart, durchscheinend, braun mit Silberschiller und ganz kurz anliegender, weisser Behaarung. Der 7. Ring auffallend dunkel. Bauch gleicht der Oberseite; Behaarung noch sparsamer, mehr gelblich, auf den letzten Segmenten schwarz, ziemlich lang und dicht. Beine pechbraun; Vorderschenkel und alle Schienen heller. Flügel ziemlich intensiv gelbbraun tingiert. Der Vorderrand von der Wurzel bis zur Mündung des obern Gabelastes intensiv dunkelbraun. Der ganze obere Gabelast auch braun gesäumt. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 9—11 mm.

Bei hellgefärbten Exemplaren ist der Silberschiller so stark, dass die Grundfarbe des Hinterleibes nicht festzustellen ist.

Fundort: Paraguay.

Type ♂: Mus. Hung.

♀: Gleicht, in allen Stücken dem ♂. Untergesicht und Stirn oberhalb der Fühler seidig gelbbraun. Der Rest der Stirn und der Scheitel je nach der Beleuchtung tief sammetschwarz oder dunkelgoldbraun. Hinterleib schwarzglänzend ohne Silbertoment. Dafür haben die Hinterränder der einzelnen Segmente ± deutliche weissgelbe Schillerflecken. Flügel intensiver tingiert. 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 11 mm.

Fundort: Paraguay.

Type ♀: Mus. Hung.

14. **Psilocephala macrochæta** Big.

♀: «*Abdomine angusto, elongato; chaeto incrassato, antennae*

circiter duplo longiore; cellula quarta aperta. Antennis nigris, basi fusco villosis; palpis nigris, cinereo pilosis; facie et fronte cinerascentibus; barba albida; thorace obscure cinerascente, fusco anguste trilineato, scutello fusco cinereo, halteribus pallide fulvis; abdomine nigro, cinereo pruinoso, coxis cinerascentibus, pedibus pallide fulvis, alis pallidissime fulvo tinctis. — Long.: 10·5 mm.

Face presque glabre, front large; abdomen très étroit, allongé, noirâtre, couvert d'une pruinosité grise; antennes noires, les deux premières segments à poils noirs, chète relativement épais, environ double de la longueur totale de l'antenne; palpes noirs, à poils blanchâtres; pipette noirâtre; barbe blanche; face et front gris; thorax d'un gris roussâtre, avec trois lignes étroites, brunes; écusson de même couleur que le tergum, balanciers d'un fauve très pâle; hanches d'un gris pruineux, pieds d'un fauve pâle; ailes très légèrement teintées de roussâtre, nuance plus marquée sur les nervures externes; quatrième cellule postérieure ouverte.»

Chili.

Ich gebe die Originalbeschreibung (Annal. Soc. Ent. France, sér. 6. IX. 325. 1. 1889), da ich die Art nicht sah.

15. **Psilocephala costata** v. d. Wulp.

«Cinerea; capite argenteo; thorace vittis tribus fuscis; abdomine argenteo-sericeo; pedibus halteribusque piceis; alarum costa infuscata. — Long.: 7·5 mm.

Te oordeelen naar Wiedemann's beschrijving verwandt aan diens *Thereva (Psilocephala) senilis,* doch onderscheiden door den donkeren voorrand der vleugels.

♂: Voorhoofden aangezicht zilverwit, achterhoofd lichtgrijs van boven tegen de oogen met een krans van zwarte borsteljes; kinbaard wit; sprieten en monddeelen zwart of bruinzwart. Thorax aschgrauw, van boven met drij donkere langsbanden, in de zijden en aan den achterrand van het schildje met enkele zwarte borstels; borstzijden lichtgrijs. Achterlijf slank, naarmate het licht er op valt donkergrijs met witte insnijdingen of zilverwit met zwartachtige insnijdingen; hypopygium donkerbruin, de bovenste aanhangsels roodachtig, de onderste zwart, allen met vrij lange, zwarte borstelharen. Pooten en kolfjes pekbruin. Vleugels grijsachtig, aan den Voorrand met donkerbruinen, niet scherp begrensden zoom; de bovenarm der cubitaalader vóór hare uitmonding sterk ingebogen en de vorkcel wijd geopened.

♀: Een niet zeer gaaf en koploos ♀, dat blijkens de vleugles stellig tot dezelfde soort behoort, heeft lichtere, geelbruine pooten.»

Fundort: Cordova—Argentinien.

Ich kenne die Art nicht, gebe darum die Originalbeschreibung (Tijdschr. v. Entom., XXXI. 368. 7. 1888).

Psilocephala atra n. sp.

♀: Eine kleine auffällige Art mit eigentümlich seidig glänzenden Flügeln, die schwarz tingiert sind. Stirn durchaus glänzend schwarz, mässig gewölbt. Untergesicht schwarz. Fühler schwarz; 3. Glied ziemlich gross; 1. und 2. schwarzborstig. Hinterkopf glänzend schwarz, stark gewulstet, teilweise weiss bestäubt; Behaarung weisslich. Rückenschild und Schildchen schwarzbraun, matt; beide erscheinen nackt. Brustseiten glänzend schwarzbraun, mit silberweissem Toment. Hinterleib schwarz, ziemlich stark glänzend, namentlich die letzten Segmente. Der 2. Ring mit weisslichem, seidigen Saum. Bauch schwarz, etwas graulich tomentiert. Behaarung des ganzen Hinterleibes kurz, abstehend, schwarz. Beine ganz schwarzbraun, die Schenkel nahezu schwarz. Flügel eigentümlich seidig, mit ausserordentlich starken, schwarzen Adern. Randmal schwarz, die ganze Vorderrandzelle bis zur Mündung der 2. Längsader ausfüllend. Auch der Rest des Flügelvorderrandes erscheint schwarz. Die Flügelspitzenhälfte erscheint schwärzlich tingiert. Bei günstiger Beleuchtung erscheinen sämtliche Adern breit schwarz gesäumt. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6 mm.

Fundort: Poterillos—Argentinien.

Type ♀: K. k. Hofmus. Wien.

17. **Psilocephala stigmaticalis** Schin.

♂: Untergesicht schwarz. Stirnhöcker stark vorgewölbt, glänzend schwarz. Stirndreieck schwärzlich. Das 1. und 2. Fühlerglied tief schwarz, lang und dicht schwarzborstig, 3. braun. Hinterkopf oben schwärzlich, dunkelgrau tomentiert, unten etwas heller; Behaarung greis. Borstenkranz zart, schwarz. Rückenschild schwarz, teilweise glänzend, dicht und lang greis behaart. Brustseiten schwärzlich, greis behaart. Schwinger schwarz. Hinterleib im Grunde schwarz, mit Silberschiller, der namentlich auf dem 5. und 6. Ring intensiv ist. Behaarung durchaus abstehend, dicht, aber sehr zart, weiss. 2. und 3. Ring mit silberweissem Saum. Analsegment rotgelb. Bauch glänzend schwarz, weiss tomentiert. Der 2—4. Ring mit gelblichem Saum. Behaarung abstehend, weiss. Schenkel schwarz mit gelblicher, anliegender Behaarung. Schienen hellgelbbraun, die äusserste Spitze etwas verdunkelt, bei den Vorderschienen fast die Hälfte. Tarsen dunkelbraun, Metatarsen der vier hinteren Füsse hellgelbbraun. Flügel ganz blass bräunlich tingiert. Randmal deutlich braun. Über der Discoidalzelle ein Bogenwisch. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8 mm.

Fundort: Venezuela.

Type ♂: K. k. Hofmus. Wien.

♀: Untergesicht bis zu den Fühlern silberweiss. Die ganze Stirn durch die gewölbte, glänzend schwarze Schwiele ausgefüllt. Fühler hellbraun, schwarzborstig. Hinterkopf oben dunkelgrau, unten weisslich; Behaarung weiss, Borstenkranz schwarz. Rückenschild oben blaugrau mit matter, schwarzbrauner, ziemlich scharfbegrenzter Mittelstrieme, die von vorn nach hinten breiter wird. Behaarung ganz kurz, anliegend, goldbraun. Jederseits wird die graue Platte durch eine glänzend schwarze Strieme eingefasst, die von der Schulter bis zur Flügelwurzel reicht. Schildchen mattgrau, die Spitze seidig gelb glänzend. Brustseiten silberweiss schillernd mit glänzend schwarzer Querbinde, die von der Flügelwurzel nach den Mittelhüften geht. Schüppchen lang und dicht schneeweiss behaart. Schwinger schwarzbraun, Stiel und Knöpfchenspitze heller. Hinterleib schwarz, wenig glänzend. 1. Ring silbergrau tomentiert, seidig weiss behaart. Der 2. und 3. Ring mit weisslichem Saum, vor dem seitlich eine Schillerbinde liegt, 5. Segment fast ganz silberschillernd. Dornenkranz schwarz. Hinterleibsseiten glänzend schwarz, wie poliert; Bauch desgleichen; der 1—4. Ring mit schillerndem, weissgelben Hinterrandsaum. Behaarung beiderseits auf dem 1—3. Ring zart weiss, auf dem 4—8. kurz abstehend schwarz. Beine und Flügel wie beim ♂. Flügel intensiver tingiert; die Adern erscheinen zum Teil etwas gesäumt. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8—9 mm.

Fundort: Venezuela.

Type ♀: K. k. Hofmus. Wien.

18. **Psilocephala proxima** Schin.

♂: Untergesicht bis zu den Fühlern hinauf silberweiss bestäubt. Stirn oberhalb der Fühler glänzend schwarz, etwas gewölbt. Fühler braungelb, 3. Glied etwas verdunkelt. Behaarung am 1. und 2. Glied ziemlich lang, schwarz. Taster mit langer weisser Behaarung. Hinterkopf grau, unten weiss; Behaarung schneeweiss. Am unteren Augenwinkel eine Flocke schwarzer Haare. Borstenkranz schwarz. Rückenschild schwarzgrau, mit dunkler, matter, nicht sehr scharfer Mittelstrieme. Behaarung ziemlich lang, abstehend, gelblich. Schulterecken glänzend schwarz. Brustseiten grau bestäubt, wollig weiss behaart. Schwinger schwarz. Hinterleib im Grunde schwarz, matt, mit rotgelben Fleckenreihen, die sich vom ersten bis zum letzten Ring stark erweitern, aber unscharf begrenzt sind. Da der ganze Hinterleib mit Silberschimmer übergossen ist, so erscheinen die roten Partien düster blaurot. Behaarung ziemlich lang, weiss, am letzten Ring schwarzbraun. Bauch stark glänzend, fast ganz rotgelb. Der 1. und 2. Ring schwarzbraun, der 2. und 3. Ring mit gelbem Hinterrandsaum. Behaarung ziemlich lang,

aber zart, abstehend, weiss. Flügel hyalin. Über der Discoidalzelle ein schwacher Bogenwisch. Schenkel schwarzbraun, anliegend silberweiss behaart. Schienen und Tarsen hellgelbbraun mit verdunkelten Spitzen. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8·5—9 mm.

Fundort: Venezuela.

Type ♂: K. k. Hofmus. Wien.

19. **Psilocephala quadrimaculata** n. sp.

Syn. *Psilocephala stigmaticalis* Schin. (♀ part.)

♀: Stirn eigentümlich schwarzbraun glänzend in der mittleren Partie. An den Augenrändern ist sie seidig, fast goldgelb behaart. Das Untergesicht und die Partie unmittelbar über den Fühlern ist silberweiss glänzend. Die beiden Farben gehen ineinander über, so dass von einer Stirnschwiele eigentlich nicht geredet werden kann. Die Stirn ist sehr schmal, oben durch die Breite der Ocellen getrennt. Fühler schlank, schwarz, etwas grau bestäubt, schwarzborstig. Hinterkopf grau, unten heller. Behaarung unten weiss, mit untermischten schwarzen Borsten. Borstenkranz schwarz. Rückenschild glänzend schwarz, mit drei matten, scharf begrenzten, dunkelbraunen Längsstriemen, die sich sehr scharf abheben. Behaarung äusserst sparsam, kurz, gelblich, ohne die Grundfarbe zu verändern. Brustseiten braun, mit Silbertoment und weisser Behaarung. Schildchen glänzend braun, sparsam gelbweiss behaart. Schüppchen gelblich, am Rande lang weiss behaart. Schwinger schwarzbraun, Stiel heller. Hinterleib im Grunde schwarzbraun, glänzend. Der 1. Ring seitlich dicht und ziemlich lang gelbseidig behaart, 2. und 3. Ring mit gelbem Hinterrandsaum, vor dem eine seitlich erweiterte, hellgelbbraune Binde liegt, die dicht weissgelb behaart ist; 5. und 6. Ring mit grossem, silberglänzenden Seitenfleck, der nur eine schmale, schwarzbraune Mittelstrieme freilässt, so dass auf jedem der beiden Ringe zwei mehr-weniger viereckige Silberflecken erscheinen. Der 4.—7. Ring durchaus schwarzbraun glänzend. Analsegment an der Basis schwarzbraun, an der Spitze hellgelbbraun. Alle dunklen Partien kurz anliegend schwarzbraun behaart. Bauch glänzend schwarzbraun. Der 1.—4. Ring mit weissgelbem Hinterrandsaum, der am 1.—3. Ring ziemlich breit ist. An den letzten Ringen ist die Behaarung sehr kurz, spärlich, schwarzbraun; an den ersten sparsam weissgelb. Flügel hyalin, kaum etwas bräunlich tingiert. Die 4. Hinterrandzelle offen. Beine schwarzbraun. Schienen und Tarsen etwas heller; Hüften und Schenkel mit anliegender, silberweisser Behaarung. — Länge: 9·5 mm.

Fundort: Venezuela.

Type ♀: K. k. Hofmus. Wien; von Schiner als *P. stigmaticalis* ausgezeichnet.

20. **Psilocephala abdominalis** F.

Syn. *Thereva abdominalis* F. ♂.

♂: Untergesicht und Stirn silberweiss. Fühler schlank, schwarz, mit langen aber zarten Borsten. Taster mit langer, schneeweisser Behaarung. Hinterkopf grau, unten weiss, mit schneeweisser Behaarung. Borstenkranz schwarz. Rückenschild matt hellgrau, mit zwei unscharfen, weisslichen Längsstriemen, spärlich und kurz weiss behaart. Je nach der Beleuchtung können die Haare weiss oder braun erscheinen. Brustseiten silbergrau. Hinterleib silberweiss, mit schneeweisser, spärlicher Behaarung. Analsegment rotbraun, schwarz behaart. Bauch glänzend schwarzbraun, mit weissen Hinterrändern der Segmente. Schwinger schwarzbraun. Stiel etwas heller. Schenkel schwarzbraun, anliegend silberweiss behaart. Schienen und Tarsen hellgelbbraun mit verdunkelten Spitzen. Flügel blass bräunlich tingiert. Stigma sehr blass. Oberer Ast der Gabelader stark geschwungen. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. — Länge: 7—9 mm.

Fundort: Brasilien.

♀: Untergesicht und Stirn über den Fühlern silberweiss glänzend. Die obere Stirnpartie ist gleich dem Scheitel dunkelbraun, matt. Fühler schlank, schwarz; 2. Glied etwas rötlich erscheinend, desgleichen der Griffel. Hinterkopf hellgrau, unten weiss; Behaarung schneeweiss, Borstenkranz schwarz. Rückenschild weissgrau, mit drei ganz undeutlichen Längsstriemen, die durch anliegende weissliche Behaarung fast ganz verdeckt sind. Brustseiten silberweiss, spärlich weiss behaart. Schwinger schwärzlich; Knöpfchenspitze weisslich erscheinend. Schildchen weissgrau. Hinterleib im Grunde schwarz, fast glanzlos. Der 1. Ring silbergrau seitlich ziemlich lang weiss behaart, 2.—4. Ring mit weissgrauem Hinterrandsaum, der seitlich stark erweitert ist, 5.—7. silberweiss, mit unscharfer, dunkler Mittelstrieme, 8. glänzend schwarz. Behaarung auf den ersten Ringen kaum wahrnehmbar; vom 4.—8. beiderseits kurz abstehend schwarz. Bauch schwarz, matt glänzend; 2. und 3. Ring mit weisslichem Saum. Behaarung nicht wahrnehmbar. Hüften silbergrau bestäubt, schneeweiss behaart. Schenkel dunkelbraun, anliegend silberweiss behaart. Schienen und Tarsen blass gelbbraun, die letzten Tarsenglieder kaum etwas verdunkelt. Flügel hyalin. Randmal kaum wahrnehmbar. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 8 mm.

Fundort: Brasilien.

Type ♀: K. k. Hofmus. Wien.

21. **Psilocephala pygmæa** n. sp.

♀: Stirn ohne Schwiele, matt graubraun. Untergesicht und Stirn neben den Fühlern etwas weisslich schimmernd. Fühler ziemlich dick,

kurz, dicht aber zart schwarz beborstet. Hinterkopf hellgrau, ganz spärlich weiss behaart. Borstenkranz schwarz, zart. Rückenschild matt, graubraun, mit langen, schwarzen Borsten. Von Behaarung nichts zu entdecken (wohl abgerieben !). Schildchen gleicht dem Rückenschild. Brustseiten silbergrau, ohne Glanz. Hinterleib braun, fast matt; 2.—4. Ring seitlich mit weisslichem Schillerfleck, der in den weissseidigen Saum übergeht. Die letzten Ringe durch weisslichgelbe Pubescenz etwas verändert, mit schwärzlicher Mittelstrieme. Analsegment glänzend dunkelbraun. Bauch matt braun mit weisslicher Pubescenz, die nach hinten zu allmählich abnimmt. Behaarung auf den ersten Ringen beiderseits weisslich, auf den letzten abstehend, kurz, schwarz. Schenkel schwarzbraun, etwas weisslich pubescent. Schienen hellgelbbraun mit schwärzlicher Spitze; Tarsen etwas dunkler, Basis der Metatarsen hellgelbbraun. Flügel sehr blass bräunlich tingiert. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6 mm.

Fundort: St. Thomas.

Type ♀. K. k. Hofmus. Wien.

22. **Psilocephala ornata** n. sp.

♀: Untergesicht und Stirn der Fühler silberweiss glänzend; der Rest der Stirn und der Scheitel satt goldbraun. Die Grenze zwischen beiden Farben ist ein tiefsammetschwarzes Band, das zweimal nach unten ausgebuchtet ist. Das 1. und 2. Fühlerglied schwarz, grau tomentiert, sehr zart beborstet; 3. fehlt. Hinterkopf oben gelblich, unten weissgrau tomentiert. Augenrand silberweiss. Behaarung weiss, Borstenkranz schwarz. Rückenschild im Grunde schwarzbraun mit zwei gelbgrauen Längsstriemen. Schildchen gleicht dem Rückenschild: beide sind matt, sehr spärlich weiss behaart. Brustseiten silbergrau, glanzlos. Schwinger schwärzlich, Knopfspitze weisslich. Hinterleib schwarz, kaum etwas glänzend. Der 1. Ring graulich; 2.—4. mit silberweissem Hinterrandsaum der seitlich kaum etwas erweitert ist; weissgrau tomentiert. Analsegment schwarz. Bauch gleicht der Oberseite, etwas mehr glänzend. Schenkel schwarz, anliegend weiss behaart. Schienen und Tarsen hellgelbbraun, die Spitzen etwas verdunkelt. Flügel hyalin. Randmal kaum wahrnehmbar. Die 4. Hinterrandzelle am Rande geschlossen. — Länge: 8 mm.

Fundort: Paraguay.

Type ♀: Mus. Hung.

23. **Psilocephala senilis** F.

Syn. *Thereva senilis* F.

♂: Schlecht erhalten, aus v. WINTHEM's Sammlung; von WIEDEMANN determiniert. Stirn und Untergesicht silberweiss. Fühler schwarz-

braun, schwarzborstig. Rückenschild matt, dunkelgrau, mit unscharfen, helleren Längsstriemen und weisslicher Behaarung. Schildchen hellgrau, weiss behaart, mit schwarzen Borsten. Brustseiten schwarzgrau, matt, mit grauem Schimmer und weisslicher, spärlicher Behaarung. Schwinger schwarzbraun. Hinterleib im Grunde braun, mit Silberschiller. Behaarung schneeweiss. Hinterrandsäume vom 2.—4. Ring seidig weiss. Analsegment fast rotgelb, schwarz behaart. Bauch heller als die Oberseite, nach der Mitte zu verdunkelt, ohne Silberschiller; die letzten Ringe kurz abstehend schwarzhaarig. Der 2. und 3. Ring mit weissem Hinterrandsaum. Schenkel schwarzbraun. Hinterschenkel an der Aussenseite stark gefurcht. Schenkel anliegend silberweiss behaart. Schienen und Tarsen gelbbraun, die Spitzen verdunkelt. Flügel ziemlich breit, sehr blass braun tingiert. Randmal kaum sichtbar. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. Oberer Gabelast stark gebuchtet. — Länge: 7·5 mm.

Fundort: Brasilien (?).

♀: Ebenso schlecht erhalten. Kopf verhältnismässig klein. Stirn sehr schmal, mit goldgelbem Schiller. Toment des Untergesichtes nicht festzustellen. Das 1. und 2. Fühlerglied schwarzbraun, beide sehr kurz, schwarzborstig, 3. fehlt. Hinterkopf mit schneeweisser Behaarung, Toment nicht feststellbar. Rückenschild und Schildchen gelbbraun tomentiert, mit anliegender, sehr zerstreuter, gelblicher Behaarung und Spuren zweier gelblicher Längslinien. Brustseiten grau tomentiert, mit gelblichem Schein und ganz spärlicher, greiser Behaarung. Schwinger schwarzbraun, Knöpfchenspitze heller. Hinterleib glänzend schwarz, nach hinten zu in Rotbraun übergehend. Man könnte sagen: jeder Ring trägt an der Seite einen unscharf begrenzten, rotbraunen Fleck. Der 2. und 3. Ring mit gelbem, goldgelbbehaartem, seidigen Saum; 5. und 6. mit Silberschiller. Bauch glänzend, fast ganz rotgelb, die letzten Segmente verdunkelt. Schenkel schwarzbraun. Hinterschenkel tiefgefurcht wie beim ♂; Behaarung weisslich. Schienen und Tarsen gelbbraun; die Spitzen verdunkelt. Flügel ganz hellbraun tingiert, ziemlich breit. Die 4. Hinterrandzelle weit offen. Oberer Gabelast wie beim ♂. — Länge: 8 mm.

Fundort: Savannah (Georgia).

24. **Psilocephala obscura** Coqu.

♀: «Black, the palpi, proboscis, tibiæ, base of tarsi, knob of halteres, posterior margins of the second, third and fourth abdominal 4. segments and the greater portion of the three following segments, yellow. Front and face brownish-gray pollinose, short pile of front, bristles of antennæ, and of upper part of the occiput black, pile of lower part of occiput and of the mouthparts white; first and third

antennal joints subequal in length, style one third as long as the third joint, the latter nearly twice as wide as the second joint. Thorax grayish-brown pollinose and with two widely separated light-gray pollinose vittæ; pile of thorax mixed yellow and black; the bristles black; pile and pollen of pleuræ white, scutellum grayish-brown pollinose, that around the margin light gray, the four bristles black. Abdomen shining, the first segment lightly pollinose; posterior margins of the second, third and fourth segments and greater portion of the fifth and sixth, white pollinose; pile of first two segments yellowish, that on the remaining segments and on the venter largely black. Wings hyaline, stigma yellow, fourth posterior cell closed in the margin. — Length: 7 mm.»

Kingston, Jamaica.

Ich gebe die Originalbeschreibung (Canad. Entom., XXV. 229. 1893), da ich die Art nicht kenne.

25. **Psilocephala dives** Schin.

♂: Untergesicht und Stirn silberweiss glänzend. Fühler schwarzbraun; Basalglied etwas weisslich pubescent; Borsten schwarz. Hinterkopf hellgrau, unten weiss. Behaarung ziemlich lang, schneeweiss. Borstenkranz schwarz. Thorax weissgrau, mit drei breiten schwarzen Striemen, die aber durch Pubescenz matt und dunkelgrau erscheinen. Behaarung kurz, anliegend, weiss und abstehend, zart, schwarzbraun. Schildchen grau, schneeweiss behaart. Brustseiten grau, schneeweiss behaart. Schüppchen lang, zottig, schneeweiss behaart. Schwinger schwarzbraun. Hinterleib durchscheinend dunkelbraun mit silberweissem, sehr dichten Toment. Bei gewisser Beleuchtung erscheinen die Vorderränder der Segmente dunkel, was sich fleckenartig erweitert. Bei anderer Beleuchtung ist der Hinterleib durchscheinend braun mit schneeweissen Hinterrandsäumen. Analsegment glänzend schwarzbraun, mit rotgelben Lamellen und unterseits mit ziemlich langer, schwarzbrauner Behaarung. Bauch braun, etwas glänzend. Der 1.—3. Ring hell, fast durchscheinend, nach der Spitze zu bis schwarzbraun verdunkelt. Behaarung an den ersten Ringen lang, abstehend weiss, am 4.—8. ziemlich kurz abstehend schwarz. Hüften braun, durch Toment grau erscheinend, schneeweiss behaart. Beine dunkelbraun; die Schenkel am dunkelsten, mit silberweisser, anliegender Behaarung. Flügel ganz blass bräunlich tingiert. Randmal kaum wahrnehmbar, blass gelbbraun. Die 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 6·5—7·5 mm.

Fundort: Venezuela.

Type ♂: K. k. Hofmus. Wien.

♀: Das ♀, die Schiner'sche Type, habe ich nicht gesehen; ich

gebe daher die Originalbeschreibung (Novara Reise, Dipt., 147. 4. 1868):

«Schwarz glänzend. Rückenschild mit drei Längsstriemen. Brustseiten weiss bestäubt und behaart. Hinterleib am 2. und 3. Ring mit rostgelben Hinterrandbinden, die in der Mitte sehr schmal und überall weisslich bestäubt sind. 5. und 6. Ring mit breiten, rostgelben Seitenmakeln, über welchen gleichfalls ein silberweisses Toment sich ausbreitet. Auf der Bauchseite sind die rostgelben Querbinden auffallender und ist eine solche auch am 1. Ring vorhanden, wo sie sich an den Seiten fleckenartig erweitert. Die Stirn ist vorn breiter, hinten schmäler und daselbst schwarz. Der Kopf ist sonst wie beim ♂ weissschimmernd. Alles übrige wie beim ♂. — Länge: 4 lin.

Gleicht im Habitus unserer *Ps. ardea* F.»

26. **Psilocephala platycera** Lw.

Syn. *Psilocephala laticornis* Lw.

♀: «*Nigro-cinerea, opaca, fronte angusta concolore, abdomine nigro, segmentorum secundi, tertii et quarti marginibus posticis, quinti, sexti et septimi maculis lateralibus ex flavo albidis: alae cinereo-hyalinae, cellula posteriore quarta in ipso alae margine clausa, vel anguste aperta.*

Nigro-cinerea, opaca. Caput concolor, totum opacum, frontis angustæ colore magis in fuscum, adversus antennas in purius cinereum vergente. Antennæ brevissimæ, articulis primis duobus nigris, levissime albo-pollinosis, breviter nigro-setosis, articulo tertio fusco-nigro, brevi, latissimo, acuto, stylo terminali mediocri, acuto. Proboscis crassa, dilute subfusca; palpi parvi, ochracei, subnudi. Thoracis dorsum obsolete cinereo-bilineatum. Abdomen nigrum, nitidum, nigro-pilosum, segmento primo nigro-cinereo, opaco, albo-piloso; segmentorum secundi, tertii et quarti margines postici ex flavo albidi, latera versus latiores, illorum integri, hujus interruptus; segmenta quintum, sextum et septimum singula utrinque macula magna ex flavo albida ornata. Pedes nigri, femorum apice, tibiis metatarsisque præter apicem testaceis. Alæ cinereo-hyalinæ, venis et stigmate fuscis, cellula posteriore quarta vel anguste aperta, vel in margine alæ clausa. — Long. corp. $3^1/_2$ lin., Long. al. $2^1/_3$ lin.»

Cuba.

Ich gebe die Originalbeschreibung (Berl. entom. Zeitschr., XIII. 10. 14. 1869; *Ps. laticornis* n. sp.), da ich die Art nicht kenne.

27. **Psilocephala ornatifrons** n. sp.

♂: Untergesicht und untere Stirnpartie silberweiss; oberes Stirndreieck tief sammetschwarz, durch eine Längsfurche in zwei Dreiecke

geteilt. Fühler schwarz, schwarzborstig; 3. Glied kurz mit verhältnismässig langem und starkem Griffel. Hinterkopf oben gelbgrau mit schwarzen Borsten, seitlich gelbbraun mit gelbbrauner Behaarung, unten weissgrau mit greiser Behaarung. Rückenschild im Grunde schwarz, durch Pubescenz dunkelbraun mit zwei sehr schmalen hellen Längsstriemen, die im zweiten Drittel des Rückenschildes zusammenfliessen und als breiter Fleck bis zum Schildchen reichen. Die breite, braune Strieme zwischen ihnen wird durch eine helle Längslinie geteilt. Behaarung ganz kurz, anliegend, gelbbraun. Schildchen gelbbraun, matt. Brustseiten weissgrau, wollig greis behaart. Schwinger braun mit weisslichem Stiel. Hinterleib silberweiss glänzend; 2. und 3. Ring mit breitem, 4. mit sehr schmalem silberweissen Hinterrandsaum. Analsegment rotgelb. Behaarung durchaus weiss. Bauch weissgrau, matt mit hellweissem Saum am 2.—4. Ring und weisser Behaarung. Schenkel schwarz, weiss behaart. Schienen hellgelbbraun, die äusserste Spitze schwärzlich. Füsse schwarz, die Basis gelblich. Flügel fast glashell, ganz blass bräunlich tingiert, mit braunen, sehr deutlichen Adern und scharfbegrenztem hellbraunen Randmal. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 7 mm.

Fundort: Peru, Arequipa 13. XI.

Type ♂: K. Zoolog. Mus. Dresden.

28. **Psilocephala parvula** n. sp.

♂: Sehr zart gebaut. Untergesicht und Stirn silberweiss glänzend; das äusserste Stirndreieck schwärzlich. Fühler schlank, zart, schwarzbraun, schwarzborstig. Hinterkopf schwärzlichgrau, unten heller; Behaarung weiss. Borstenkranz zart, schwarz. Rückenschild im Grunde schwarz, grau pubescent, sparsam weisslich behaart. Brustseiten weiss pubescent. Schwinger hellgelbbraun, Knöpfchen fast weisslich. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Hinterleib im Grunde bräunlich, durchaus silberglänzend, mit schneeweisser Behaarung. Der 2.—4. Ring mit weisslichem Saum. Bauch gleicht der Oberseite. Beine hellbraun. Hinterschenkel mit einer Längsfurche. Die Schenkel etwas dunkler, durch anliegende Behaarung silberig. Flügel leicht bräunlich tingiert. 4. Hinterrandzelle offen. — Länge: 6 mm.

Fundort: Bahia.

Type ♂: K. K. Hofmus. Wien.

29. **Psilocephala ruficornis** n. sp.

♂: Kopf silberweiss glänzend. Das 1. und 2. Fühlerglied schwarz, weiss pubescent; 3. hellrotgelb. Griffel schwarz. Hinterkopf oben grau, mit gelblichem Ton, unten weisslich. Behaarung weiss; Borstenkranz schwarz. Rückenschild braun, mit ganz zarter, weisslicher, anliegender

und ebenso zarter, schwarzbrauner, abstehender Behaarung. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Brustseiten weissgrau, spärlich weiss behaart. Hinterleib matt schwarz. Der 1. Ring hellgrau tomentiert; 2. und 3. Ring mit silberweissem Hinterrandsaum, der sich seitlich stark erweitert; 5.—8. Ring dicht weiss behaart. Anallamellen rotgelb, gelblich behaart. Bauch matt, schwarzbraun, mit hellen Segmenteinschnitten und weisser Behaarung. Schenkel schwarz, anliegend silberweiss behaart. Schienen und Tarsen gelbbraun mit verdunkelten Spitzen. Flügel weisslich, wie bei *Thereva marginula* Meig. Adern kräftig schwarzbraun. Randmal scharf begrenzt, schwarz. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 5·5 mm.

Fundort: Chile — Concepcion.

Type ♂: Coll. Hermann.

30. **Psilocephala pilosula** Big.

♂: «*Chaeto antennis fere duplo longiore; oculis cochaerentibus; cellula quarta alarum anguste aperta; antennis nigris, basi nigro villosis; palpis nigris, fusco villosis, haustello nigro; facie fusca, fere nuda; barba cinerea; corpore omnio nigro opaco, parce cinereo villosulo; genitalibus nigris, breviter forcipulatis; halteribus pallide fulvis; pedibus nigris, tibiis et tarsorum basi obscure fulvis; alis pallide fulvo tinctis, extrinsecus et basi flavidioribus.* — Long. 7·5 mm.

Chète environs deux fois aussi long que l'antenne; yeux contigus; quatrième cellule postérieure de l'aile légèrement entr'ouverte; organe mâle armé de deux crochets courts, horizontalement opposables. Tout le corps d'un noir opaque, avec une très courte et rare villosité d'un gris roussâtre; antennes noires, les deux premières segments à poils noirs; palpes noirs à poils noirâtres; pipette et face noirâtres; barbe d'un blanc grisâtre; balanciers d'un fauve pâle; tibias et base des tarses rougeâtres; ailes un peu jaunâtres, cette nuance plus foncée à la base, ainsi que le long du bord externe.»

Chile.

Ich gebe Bigot's Originalbeschreibung [Ann. Soc. Ent. France, sér. 6. IX. 326. 2. (1889)], da ich die Art nicht kenne. Wegen des langen Endgriffels gehört sie in die Verwandtschaft von *P. macrochaeta* Big. ♀, zu der sie wohlmöglich das andre Geschlecht darstellt.

31. **Psilocephala fraterna** n. sp.

♂: Nächste Verwandte von *P. laticornis* Lw. Die Augen sind dunkelviolett. Stirn und Untergesicht weissgelb, seidig glänzend. Fühler hellrotgelb; Griffel etwas schwärzlich. Beborstung schwarz. Hinterkopf weissgrau, zart weiss behaart. Borstenkranz schwarz. Der ganze Körper ist weissgrau tomentiert. Die Mitte des Rückenschildes zeigt je nach der

Beleuchtung einen eigentümlich graubraunen Ton, in dem zwei ganz unscharfe, weissgraue Längsstriemen auftauchen. Behaarung ganz kurz, anliegend, weiss; bei andrer Beleuchtung gelbbraun. Schildchen silbergrau, weiss behaart. Schwinger weissgelb. Brustseiten silbergrau, weisshaarig. Hinterleib oben silberweiss schimmernd. Die Hinterränder der einzelnen Ringe weisssseidig. Anallamellen hellrotgelb. Bauch hellrotgelb. Die Farbe wird durch Silberschimmer alteriert. Die Mitte der ersten Ringe erscheint dunkel. Behaarung des Bauches durchaus weiss. Beine ganz hellgelb. Die Schenkel kaum an der Spitze verdunkelt, desgleichen die letzten Tarsenglieder. Schenkel dicht weiss behaart. Flügel absolut hyalin. Adern sehr zart. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: $6^1/_2$ mm.

Fundort: Solidade — Brasilien, 20. 4.

Type ♂: K. K. Hofmus. Wien.

32. **Psilocephala pruinosa** Coquill.

♂: «Black, the first two joints of antennæ, the halteres, femora, tibiæ and base of tarsi, yellow, venter of abdomen except at base, and the genitalia reddish-yellow, frontal triangle and face whitish pruinose, the tubercle above the antennæ and pair of tubercles below them polished; first joint of antennæ rather slender, slightly longer than the other two taken together; thorax gray pruinose, scutellum at base velvet black, the remainder gray pruinose, bearing four bristles; abdomen dorsally silvery-white pruinose, prolonged ventrally at the hind angles of the second and third segments, the broad hind margins of these segments white, hairs of abdomen and pleuræ chiefly white; wings hyaline, the base and costal cell yellowish, a brown cloud in base of first posterior cell and on cross-vein at base of the second, a large indeterminate brownish cloud near apex of wing, extending from slightly before apex of second vein to middle of second submarginal cell; fourth posterior cell closed and rather long petiolate. — Length 6 mm.»

Nicaragua (Granada).

Type ♂: U. St. N. M. No. 7795.

Ich kenne die Art nicht, gebe deshalb die Originalbeschreibung [Coquill., Proc. Ent. Soc. Washington, VI. 91 (1904)].

30. **Psilocephala femorata** n. sp.

♂: Untergesicht und Stirn weiss. Stirndreieck selbst vertieft, sammetschwarz. Das 1. und 2. Fühlerglied schlank, braun, 3. fehlt. Hinterkopf oben dunkelgrau, unten silberweiss. Behaarung weiss; Borstenkranz schwarz. Rückenschild dicht goldbraun behaart. Brustseiten silbergrau, kaum glänzend, greis behaart. Zwischen Rücken und Brustseiten eine braune Strieme, mit vorherrschend schwarzbrauner Be-

haarung. Schildchen tief sammetschwarz, mit hellbraunen Borsten. Hinterleib im Grunde schwarz, durch anliegende, weisse Behaarung fast silberweiss erscheinend, aber mit einem Stich ins Gelbliche. Hellere Hinterrandsäume kommen nur durch dichtere Behaarung zustande. Bauch schwarz, kaum glänzend, kurz abstehend weiss behaart. Hüften schwarz. Schenkel in der Basalhälfte schwarzbraun, in der Spitzenhälfte hellgelbbraun. Behaarung anliegend silberweiss. Vorder- und Mittelschienen und -tarsen schwarzbraun. Metatarsus der Hinterfüsse fast weisslich. Flügel absolut hyalin. Adern sehr zart. Randmal fehlt. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6·5 mm.

Fundort: Paraguay.

Type ♂: Mus. Hung.

34. **Psilocephala argentata** Bell.

♂: «Nigra, argenteo-pollinosa. Capite lato; oculis nudis, ad verticem tantum contiguis; vertice parvulo, trigono, nigro, cinereo-pollinoso; ocellis tribus, distantibus, parum proeminentibus; fronte trigona, convexa ad basim, superne nigro-nitida, inferne nigra, ad latera argenteo-micante, in medio longe et satis dense nigro-villoso; antennis brevibus, nigris; facie brevi, concava, argenteo-micante; barba longiuscula, nivea; occipite nigro, niveo-pollinoso, villoso villis albis, nonnullis nigris intermixtis. Thorace brevis, lato, mediocriter convexo, nigro, cinereo-pollinoso, villoso, villis albis, raris in disco, densis ad margines laterales; setes nonnullis nigris, longiusculis ad margines laterales; pleuris et pectore nigris, niveo-pollinosis, albo-villosis; scutello nigro, cinereo-pollinoso, ad marginem posticum nigro-setoso; halteribus nigris; capitulo magno. Abdomine brevi, lato, depresso, nigro, niveo-villoso et niveo-argenteo-pollinoso; margine postico secundi et tertii segmentis niveo; ventre nigro, villis niveis, raris; polline niveo, obsoleto; margine secundi et tertii segmentis niveo; apice abdomine subrufescente. Pedibus longis, femoribus omnibus nigris, niveo-villosis et niveo-pollinosis; tibiis anticis totis nigris, intermediis et posticis rufescentibus, ad apicem nigris; omnibus nigro-spinosis; tarsis anticis totis nigris; intermediis et posticis nigris, ad basim rufescentibus. Alis brevibus, latis lacteis; nervis flavescentibus; nervo submarginali simplici, sinuoso; quarta cellula posteriori clausa at appendiculata. — Long. 7 mm. al. 12 mm.»

Mexico, Cordova; Puerto Rico; St. Vincent (West Indies).

Ich kenne die Art nicht, gebe deshalb die Originalbeschreibung [Saggio di Ditterol. Messic., II. 39. 2 (*Thereva*) 1861]. Sie muss nach der Beschreibung, wie auch Bellardi äusserst, der paläarktischen *Dialineura anilis* L. sehr nahe stehen, was auch aus Williston's Beschreibung (Trans. Ent. Soc. London 306. 1896) hervorgeht.

Furcifera n. gen.

Steht wegen des nackten Untergesichts der Gattung *Psilocephala* sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die Fühlerbildung (Fig. 2). Das 3. Glied ist länger als das 1. und 2. zusammen, das 1. reichlich 3mal so lang als das 2. Das 3. Glied hat die Form einer Messerklinge, d. h. der Rücken ist ganz gerade, die Unterseite verläuft von der Basis bis zur Spitze bogenförmig. Unterhalb der stark vorgezogenen Spitze ist der Griffel eingelenkt, der bei 10 f. Vergr. wie eine starke Borste aussieht. Da beide Spitzen neben-, bez. übereinanderliegen, so erscheint der Fühler gabelförmig, worauf sich der Name der Gattung bezieht. Der Hinterleib ist verhältnismässig lang, nur beim ♂ von *F. polita* n. sp. sehr kurz, desgleichen die Hinterbeine. Die Vordertarsen sind ziemlich stark verdickt, besonders der Metatarsus. Flügelbildung wie bei *Psilocephala* oder *Thereva*, doch ist der obere Ast der Gabelader auffallend tief gebuchtet.



Fig. 2. Fühler von *Furcifera polita* n. sp. (Vergr. 15).

Übersicht über die Arten.

1. **F. fascipennis** n. sp. ♀.
2. **F. longicornis** n. sp. ♀.
3. **F. polita** n. sp. ♂ ♀.

Bestimmungstabelle der Arten.

I. Männchen.

1. Körper ausserordentlich stark metallisch glänzend, wie poliert.
   1. *F. polita* n. sp.

II. Weibchen.

1. Spitzenhälfte der Flügel intensiv schwarzbraun, keine Flügelbinde, intensiv glänzende schwarze Art mit schwarzen Vorderbeinen. 1. *F. polita* n. sp.
— Nur ein kleiner Apikalfleck und eine klare Flügelbinde vorhanden; matte Arten mit hellgelbbraunen Vorderschienen. ... 2.
2. Spitze des 3. Fühlergliedes und des Griffels liegen genau untereinander.
   2. *F. fascipennis* n. sp.
— Die Spitze des 3. Fühlergliedes ragt weit über die Spitze des Griffels hinaus. ... 3. *F. longicornis* n. sp.

1. **Furcifera polita** n. sp.

♂: Stirn matt schwarz, Untergesicht bis zu den Fühlern hinauf silberglänzend. Fühler (Fig. 2) ganz hellgelbbraun, äusserst kurz und

zart beborstet. Hinterkopf oben gelbbraun, an den Seiten und unten silberweiss. Behaarung sehr spärlich, weisslich. Borstenkranz schwarz, zart, sehr kurz. Der ganze Körper glänzend schwarz, wie poliert. Rückenschild sehr sparsam weisslich behaart, wodurch der Glanz in keiner Weise beeinträchtigt wird. Unmittelbar vor dem Schildchen liegt ein messinggelber, seidiger Querstrich, der aufs Schildchen übergeht und die ganze Basalhälfte einnimmt. Der Rest des Schildchens ist tief sammetschwarz. Brustseiten silbergrau, eigentümlich metallisch glänzend. Hinterleib auf den letzten Segmenten durch weissgraue Pubescenz etwas matt. Der 1. und 2. Hinterleibsring mit einem blassgelben, wolligen, ausserordentlich dichten Haarkranz am Hinterrand, der dem Körper direkt dick aufliegt. Schüppchen wollig dicht gelbweiss behaart. Die Behaarung des Hinterleibes ist sehr zart und spärlich, weiss. Bauch schwarz, an den ersten Ringen mit silbernen Reflexen. Hüften silberweiss schimmernd. Schenkel schwarzbraun, nach der Spitze zu heller. Schienen heller braun. Das 1. und 2. Glied der Hintertarsen fast weiss, nahezu durchsichtig; die andern Glieder fehlen. Flügel etwas bräunlich tingiert. Der düstere Ton tritt namentlich in einer ganz verwaschenen Binde, vom Stigma abwärts über die Discoidalzelle und in einem grossen, verwaschenen Apikalfleck auf. Binde und Apikalfleck heben sich aber nur bei günstiger Beleuchtung von der Flügelfläche ab. Die Flügel überragen den sehr kurzen, gedrungenen Hinterleib um 1·5 mm. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 7 mm.

Fundort: Paraguay.

Type ♂: Mus. Hung.

♀: Gleicht dem ♂ ausserordentlich. Die Stirn ist glänzend schwarz, etwas metallisch glänzend. Sie hat eine Längsfurche, die von den Ocellen bis fast zu den Fühlern herabsteigt. Neben den Fühlern und am Untergesicht tritt silbergraues Toment auf. Fühler ganz hellbraun, wie beim ♂. Hinterkopf wie beim ♂, aber länger und dichter weiss behaart. Die Haarbinden des Hinterleibes und die Haarflocke des Schüppchens sind intensiver gelb als beim ♂. Schenkel und Schienen dunkel schwarzbraun, glänzend. Die Vorder- und Mittelschienen sind eigentümlich keulig verdickt; Mittel- und Hintertarsen an der Basis weisslich durchscheinend; die Spitzen schwärzlich. Flügel wie beim ♂. Die Basalhälfte ist hyalin. Die beim ♂ angedeutete Binde ist mit dem Apikalfleck verschmolzen, sodass die ganze Spitzenhälfte intensiv schwarzbraun erscheint, mit einzelnen helleren Zellkernen. Alles andre wie beim ♂. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8—10 mm.

Fundort: Paraguay.

Type ♀: Mus. Hung.

2. **Furcifera fascipennis** n. sp.

♀: Untergesicht und Stirn oberhalb der Fühler silberweiss glänzend; die obere Partie der Stirn matt glänzendschwarz. Zwischen beiden Farben liegt ein sammetschwarzer, fast kreisrunder Fleck. Bei tadellos erhaltenen Exemplaren liegt unterhalb dieses Fleckes an jedem Augenrand ein matter, schwarzbrauner, dreieckiger Fleck. Der Höcker, auf dem die Fühler eingelenkt sind, ist an der Basis gleichfalls schwarzbraun. Die Fühler sind hellgelbbraun, das 3. Glied ist etwas verdunkelt. Über die Mitte des Auges geht bei einigen Exemplaren ein blaues Band, das purpurn eingefasst ist. Diese Purpurlinie begrenzt ober- und unterhalb einen unregelmässigen Fleck. Stirn oben kaum breiter als die Ocellen, nach den Fühlern zu bedeutend breiter. Hinterkopf grau, nach unten zu silberweiss. Behaarung ziemlich lang und dicht, gelbbraun. Rückenschild im Grunde schwarz, braun pubescent, mit zwei unscharfen, schwärzlichen Längsstriemen und anliegender, zarter, rotgelber Behaarung. Schildchen matt schwarz, sammetartig, mit schwarzen Randborsten und sehr zerstreuter goldgelber Behaarung. Brustseiten silberweiss schimmernd. Schwinger gelbbraun, Knöpfchen verdunkelt. Hinterleib im Grunde schwarzbraun, mit silbernen Reflexen. Die Behaarung ist äusserst kurz, anliegend, gelblich. Der 1. Ring trägt am Hinterrand einen ganz schwachen Saum schneeweisser Haare, der 2., ziemlich lange Ring, einen breiten, messinggelb schimmernden Hinterrandsaum. Die Behaarung der letzten Ringe ist sehr kurz, abstehend, fast rotgelb. Borstenkranz am Ende des Analsegmentes fuchsrot. Bauch gleich der Oberseite. Beine braun, nur durch Behaarung heller erscheinend. Alle Schenkel, die Hinterschienen, die Vordertarsen und die Endglieder der andern Tarsen dunkelbraun, der Rest heller. Vordertarsen stark verdickt, fast schwarz. Behaarung an Schenkeln und Schienen spärlich, anliegend, messinggelb. Ein Exemplar aus Belimek-Mexico hat ganz hellgelbbraune Beine, an denen nur die Spitze der Hinterschienen, die Vordertarsen und die Endglieder der übrigen Tarsen etwas verdunkelt sind. Im Verhältnis zum ziemlich langen, flachen Hinterleib erscheinen die Flügel breit und plump. Sie sind zart braun tingiert und haben eine ziemlich breite, dunkelbraune Binde, die sich von der kleinen Querader bis über die Gabel der 3. Längsader in die Breite erstreckt. Zu beiden Seiten derselben erscheint der Flügel etwas heller. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 9—12 mm.

Fundort: Brasilien, Mexico (Bilimek; Juni).

Type ♀: K. K. Hofmus. Wien.

3. **Furcifera longicornis** n. sp.

♀: Untergesicht und Stirn in der unteren Partie blaugrau, matt,

in der oberen Partie schwarz, fast glanzlos. Zwischen beiden Farben liegt ein rhombischer, sammetschwarzer Fleck. Fühler, Rüssel und Taster hellgelbbraun. Hinterkopf oben gelbgrau, unten weissgrau. Behaarung sehr zart, weissgelb. Borstenkranz sehr kurz, zart, schwarz. Rückenschild im Grunde schwarz, grau bereift, mit sehr zarter, tiefschwarzer Mittelstrieme. Behaarung äusserst spärlich, gelb, anliegend. Brustseiten im Grunde braun, blaugrau bereift, glanzlos. Hinterleib fast durchsichtig, pechbraun, nach hinten zu in Schwarz übergehend, mit ganz zartem, blaugrauen Reif. Behaarung äusserst zart, kurz, anliegend, weisslich. Bauch gleicht der Oberseite. Der 2. und 3. Ring mit breitem, gelblichen Saum. Die ganzen Beine blassbraun. Schienen und Spitzenhälfte der Hinterschenkel dunkler. Vordertarsen etwas verdickt, fast schwarzbraun. Flügel hyalin. Die Spitze ist rauchgrau tingiert bis zum Stigma hin. In ihr liegt eine wasserhelle, schmale Binde, die sich durch die Gabel hindurchzieht. Durch die Spitze der Basalzelle geht ein unscharfer, dunkler Wisch. Von oben gesehen, erscheinen die Fühler von merkwürdiger Form. Die Spitze des 3. Gliedes ist unten ausgehöhlt und kappenförmig über den auf diese Weise tiefer stehenden Endgriffel herübergewölbt. Die 4. Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 8 mm.

Fundort: Peru.

Type ♀: Coll. Kröber.

Anhangsweise stelle ich die Bigot'sche Art *Dialineura? costalis* hierher, die aber auf keinen Fall eine *Dialineura* ist, weil das ♂ getrennte Augen hat. Danach würde es in die Verwandtschaft von *Anabarrhynchus* Macqu. oder *Neothereva* n. gen. mihi gehören. Ohne aber die Art zu kennen, wage ich selbstverständlich nicht zu entscheiden, ob auf dieselbe ein neues Genus gegründet werden muss, wie es Bigot schon tun wollte. Ich gebe nachfolgend Bigot's Originaldiagnose (Ann. Soc. Ent. France, sér. 6. IX. 327. 1889):

Gen. —— costalis Big.

♂: «*Antennis nigris, basi et facie brevissime et parce nigro villosulis; haustello nigro, facie fuscana, fronte lata, ejusdem coloris, nigro-villosula, barba albida, macula ocellifera nigra; thorace cinereo-flavescente, late fusco-trivittato, scutello cinereo, fusco lato univittato; halteribus flavis, clava fusca, magna; pleuris pallide cinereo-pruinosis; abdomine nigro-opaco, segmentis anguste, albido marginatis utrinque; lunulis latis argentatis picto ventre albescente, pedibus nigris, alis pallide fuscanis, basi fuscioribus, cellula quarta late aperta.*

♀: *Antennis castaneis, basi minus villosis, haustello pallide*

castaneo; barba cinerea; thorace cinereo-flavido, villis angustoribus; abdomen utrinque ut apice rufo-pallido tincto; pedibus omnio rufis (in copula).

Antennes noires, les deux premières segments munis d'une longue villosité noire; pipette noire; face brune, avec une pruinosité grisâtre; front, de même nuance, notablement élargi et munis de quelques poils noirs, la macule ocellifère noire; barbe blanche; thorax d'un gris jaunâtre, avec trois larges bandes brunes interrompues à la suture, écusson de même couleur, avec une seule bande large et brune; flancs couverts d'une pruinosité grise; balanciers fauves, avec une grosse massue noirâtre; abdomen d'un noir opaque, avec les incisions blanches; ventre blanchâtre, chaque segment orné latéralement d'une grande lunule argentée; pieds noirs; ailes d'un roussâtre fort pâle, un peu plus foncée à la base.

Antennes et pipette d'un brun rougeâtre; antennes beaucoup moins villeuses à la base, celle-ci grisâtre; front presque glabre. Thorax, écusson un peu plus jaunâtres que chez le mâle; l'abdomen teinté latéralement de quelques nuances rougeâtres plus marquées à l'extrémité; pieds entièrement d'un faure rougeâtre. — Long.: ♂ ♀ 12 mm.»

Chile.

Index.

Die Synonyma sind *cursiv* gedruckt.

THE PHORIDAE OF FORMOSA

COLLECTED BY MR. H. SAUTER.[1]

By CHARLES T. BRUES.

(With 19 textfigures.)

Until the present time, the Phoridæ occurring in Formosa have remained entirely unknown as the island has been but little visited by entomologists, and those who have collected there paid no attention to members of this interesting family.

During the years 1907 and 1908, Mr. HANS SAUTER obtained no less than twenty species in various parts of Formosa during his entomological excursions taken in the interest of the Hungarian National Museum, and these were sent to me for examination by Dr. K. KERTÉSZ of the museum. Although this collection must represent but a small portion of the fauna, it is extremely varied and contains a number of very interesting forms, among which are members of five genera, including one *(Puliciphora)* of which the female is wingless. None of the genera are new, in fact all are of nearly cosmopolitan distribution. All of the species appear to be undescribed, however, with the exception of a single *Aphiochaeta* which I am unable to distinguish from the common holarctic *A. pygmaea* ZETT.

Phora LATR.

There are four species of this genus, distinguishable as follows:

1. Scutellum with two bristles. ... *Ph. mordax* n. sp.
— Scutellum with four bristles. ... 2.
2. Thorax black above. ... 3.
— Thorax brownish yellow above. ... *Ph. conventa* n. sp.
3. Wings clear hyaline; apex of abdomen yellowish. *Ph. fasciventris* n. sp.
— Wings yellowish; abdomen yellowish at base. ... *Ph. egregia* n. sp.

[1] Contributions from the Entomological Laboratory of the Bussey Institution, Harvard University. No. 47.

Phora mordax n. sp. (Fig. 1.)

Male. Length 1·5—2 mm. Black; antennæ, palpi, legs, pleuræ, and bands on first, second and sixth abdominal segments, yellow or brownish. Head rather thick antero-posteriorly; front transverse, one half broader than high, its surface opaque and very finely and sparsely punctate, each puncture bearing a minute hair; lower pair of frontal bristles at the median edge; next row above of four forming a line that curves down a little medially, its median pair farther apart and the lateral one closer to the eye than to the adjacent median one; next row high up, closer to the occipital row than to the row below, of four bristles, arranged in a nearly straight line, with the lateral bristle close to the eye; occipital row of four; all bristles stout, but not very long. Ocellar region simple, the ocelli in a triangle with the lateral ones equidistant from each other and the eye margin. Antennæ fuscous, third joint obovate, rounded at the tip. Arista somewhat longer than the head height, pubescent; thickened basally. Palpi deep yellow, of medium size, with rather small apical bristles. Proboscis very short. Postocular cilia small, somewhat lengthened toward the upper third of the eye; cheeks each with two stout downwardly directed macrochætæ. Thorax above subshining, piceous black, very sparsely pubescent. One pair of dorsocentral macrochætæ, and two marginal scutellar bristles. Scutellum transverse, nearly four times as broad as long and of equal width to very near the lateral edge. Sides of mesonotum with few bristles, but the bristly hairs descend upon the pleuræ one-third of the way to the coxa. Pleuræ yellow, except the large upper part of the propleura which is concolorous with the thorax. Abdomen dull black, except the first segment, a band (widest medially) on the second segment and the basal half of the sixth segment which are ochre-yellow. Second and sixth segments elongated, each twice as long as the intermediate ones; the former without any bristles at the sides. Hypopygium not exposed except the lamella which is yellow, clothed with fine black hairs. Venter yellow. Legs uniformly brownish testaceous; stout, but with the posterior femora but little broadened. Anterior tibiæ with a series of four to six short bristles on the outer side, beginning at the basal third and extending to the tip; longest basally. Middle tibiæ each with a pair of bristles on the hind side near the base and another externally just before the tip; the black line along the hind edge is interrupted beyond the middle and the outer apical third of the tibia bears a number of overlapping rows of short comb-like bristles. Posterior tibiæ simple, bare with two apical spurs and a single weak bristle

just before the tip on the hind side. Wings (fig. 1) subhyaline, with a brownish tinge, veins piceous; the costal vein scarcely attaining the middle of the wing, rather stout and clothed with very fine and closely placed bristles; first vein ending four times as far from the humeral cross-vein as from the tip of the third vein; second vein leaving the third near its tip and lying so close to it as to leave an almost linear cell between them; third vein bare. Fourth vein slightly and evenly curved; fifth nearly straight, ending as far from the wing tip as the fourth; sixth straight, but recurved at tip; seventh nearly obsolete, indicated close to the anal angle. Halteres yellow.



Fig. 1. *Phora mordax*, wing.

Female. Differs from the male only by its stout, elongated, horny proboscis which is not thickened and almost equals the head height, and by the absence of yellow on the abdomen except on the sides of the first segment. The bristly area on the middle tibia is also more conspicuous.

Described from nine males and three females from Takao (11) and Chip Chip (1); January to May.

This species belongs to the section of the genus known as *Dorniphora*, with the proboscis of the female heavily chitinized and the fore tibiæ with from four to six small bristles. It is quite distinct from any others yet described.

Phora fasciiventris n. sp. (Fig. 2.)

Female. Length 4 mm. Black, with the fourth to sixth abdominal segments yellowish brown, the palpi testaceous, and the anterior legs and middle femora brownish. Head with large, stout bristles; front one-fourth wider than high, the vertex very weakly convex when viewed from the front. Lowest pair of frontal bristles reclinate, but strongly projecting, close together at the anterior margin; next row above containing four bristles the median ones farther from each other than from the lateral ones, each of which is equidistant between the median bristle and the eye margin, the entire row strongly curved downward medially; next row of four equidistant bristles, the lateral ones close to the eye and the row curving upward medially; occipital row as usual; ocelli in a small triangle; no ocellar tubercle. Postocular cilia strong, longest toward the middle of the eye; cheeks each with two long stout macrochætæ. Antennæ small, short-ovate, with a finely pubescent arista as

long as the width of the head. Palpi clear yellow, large and projecting, compressed and with long stout bristles apically. Proboscis very thick and stout, heavily chitinized; nearly as long as the headheight. Thorax rather slender, narrowed behind, its surface quite shining; along the sides of the mesonotum with unusually stout macrochætæ. One pair of dorsocentral macrochætæ and four marginal scutellar bristles; the scutellum very transverse and evenly arcuate on its posterior margin. Abdomen bare, opaque; second segment elongated, without bristles at its sides. Ovipositor pale testaceous, thickly hairy. Legs slender, the posterior femora not or but slightly thickened. Anterior coxæ elongated, almost as long as their femora, yellowish brown in front and piceous behind; femora piceous externally, but remainder of front legs brownish, their tibiæ each with an external bristle at the middle. Middle legs brown, the coxæ and femora except tips, piceous; tibiæ each with a pair of bristles at the basal third and another smaller single bristle before tip; the hind surface of the tibia on its apical third furnished with overlapping rows of decumbent bristles. Hind legs black, except knees and tarsi which are honey-yellow; each tibia with two single bristles just external to the hind edge, one at the basal third and the second barely beyond the middle. Wings (fig. 2) hyaline, with their extreme tips distinctly infuscated; veins black. Costa barely exceeding the middle of the wing, its cilia very short and fine, but not so very closely placed; first vein ending distinctly, but not much closer to the tip of the third, than to the humeral cross-vein; third vein bare, its fork close to the tip and very weakly divergent so that the second vein ends close to the third and forms a very narrow cell; fourth vein with a moderate curve toward its middle and broadly recurved at apex; fifth and sixth diverging and nearly straight; seventh curved to follow the edge of the wing. Halteres black, yellow at extreme base.

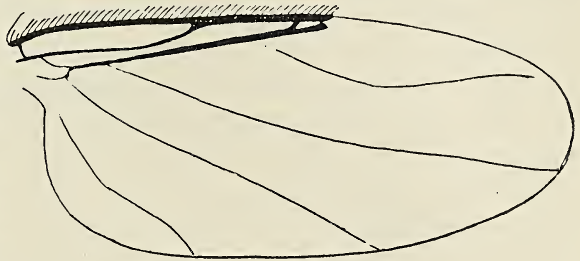


Fig. 2. *Phora fasciiventris*, wing.

One specimen from Chip Chip, January 1909.

This species approaches closest, perhaps, to the European *Ph. abdominalis* Fall. and *Ph. curvinervis* Becker, and like the former has reddish color on the abdomen. From both it differs in the pedal chætotaxy, from the former by the color and venation of the wings, and

from the latter by its bare third vein. It is rather slender for such a large species.

Phora egregia n. sp. (Fig. 3.)

Male. Length 3—4 mm. Black, with the lower part of the pleuræ, antennæ, palpi, first abdominal segment and legs except posterior pair beyond the middle of the femora, yellow or pale testaceous. Head with the bristles much larger and the eyes more pubescent than usual. Front smooth and shining, not hairy; fully twice as high as broad. Lowest pair of bristles close to the middle of the anterior margin as usual; next row above consisting of four in a straight line close together but nearly equidistant, the lateral ones a trifle closer to the eye; next row above forming two rows, owing to the median pair being as far above the lateral ones as these are above the row of four below; ocellar row as usual. Occipital margin strongly arcuate when seen in front view; the ocelli in a broad triangle, the lateral ones equidistant from the eye margin and the median ocellus. Postocular cilia stout, much enlarged toward the upper third of the eye then small again at the vertex. Cheeks each with two very long macrochætæ. Antennæ brown, yellowish below and darkened above; third joint long, ovate, obtuse at tip; arista as long as the head height, and nearly bare. Palpi small, deep yellow, strongly bristly at their tips. Thorax long; mesonotum subshining, densely clothed with fine bristly hairs, and along its sides with very stout bristles beginning at the middle and becoming longer behind; without dorsocentral macrochætæ, but the posterior margin of the mesonotum behind the roots of the wings bears four pairs of long, backwardly directed horizontal bristles of which the lateral ones are longest; scutellum more than half as long as broad, with four long horizontal marginal bristles, each as long as the width of the scutellum. Pleuræ very high, their upper half opaque black, the lower sclerites testaceous, except for a black spot at the upper anterior corner of the metathoracic one. Abdomen semiopaque; black, except for the pale venter, light yellow first segment and whitish overhanging hypopygial piece; second and fifth segments slightly elongated; sixth more strongly so. Legs brownish yellow, the anterior pair paler and the posterior pair with the upper edge and posterior half of the femora, and the tibiæ and tarsi black. Anterior tibiæ with a single external bristle at the basal third and on apical third internally with transverse rows of fine appressed bristles; middle tibiæ each with a pair of bristles externally at the basal third; posterior femora broad, but not swollen; their tibiæ with a dense mat of very small appressed bristles on their hind edge, externally with a

bristle before the middle (and a second one behind the middle in one male) in addition to a smaller one just before the tip. All tarsi slender. Wings (fig. 3) longer and narrower than in any species which I have ever seen, almost four times as long as broad, subhyaline basally, but strongly infuscated at apex as well as along the anterior and posterior margins; veins piceous. Costal vein barely exceeding the middle of the wing its cilia very short, fine and densely placed; distinctly thickened for most of the distance between the humeral cross-vein and the tip of the first vein which ends three times as far from the cross-vein as from the tip of the third vein; second vein ending close to the third, forming a very small cell; fourth vein practically straight; fifth to seventh becoming more curved, the latter quite distinctly so. Halteres entirely pale luteous.



Fig. 3. *Phora egregia*, wing.

Female. Differs only by its somewhat broader front, with the bristles of the lower row of four curved downward medially and by the fifth segment of the abdomen being orange yellow.

Described from six specimens, three of each sex from Koshun, Kosempo and Fuhosho, collected during March, July and November.

This species is quite unique in several particulars and can be confounded with no other described species on account of its extremely long, lanceolate wings, with straight light veins. The absence of dorso-central bristles, the place of which is taken by the row of long bristles along the posterior edge of the mesonotum, is a character shared, so far as I am aware, only by the following, otherwise very different species.

Phora conventa n. sp. (Fig. 4.)

Male. Length 2·8—3·1 mm. Brownish-yellow; second to fifth segments of abdomen on the sides, sixth entirely, hypopygium and tips of hind femora, black. Head with very stout bristles. Front as broad as long; honey yellow, with a black spot about the ocelli; its surface

sparsely punctate and black hairy. Lower pair of frontal bristles close together at the middle of the anterior margin; next row above of four large equidistant bristles, the lateral ones nearer to the eye than to the adjacent ones of the median pair; next row with four bristles, curving upwards medially to a slight extent and with the lateral bristles quite close to the eye; occipital row as usual. Ocelli close together in a triangle; no ocellar tubercle; the upper margin of the front very little curved. Antennæ yellowish brown, small, short ovate, with a nearly bare arista one third longer than the head-height. Proboscis very short; palpi of moderate size, deep yellow, with stout bristles at their tips. Postocular cilia of moderate size, except three or four above the middle of each eye which are much lengthened; cheeks each with two very stout bristles. Dorsum of thorax sub-shining, thinly clothed with fine black pubescence; no dorsocentral macrochætæ, but the posterior margin of the mesonotum bears three or four pairs of bristles, stronger laterally. Scutellum nearly four times as broad as long, with four stout marginal bristles. Sides of mesonotum with a few bristles; pleuræ bare. Entire thorax brownish yellow. Abdomen yellow; second segment with a small black spot at each side; third to fifth segments with similar spots, becoming larger posteriorly and nearly meeting on the fifth, but leaving the entire posterior margins pale; sixth segment with a broad median black crossband. Hypopygium black, its lamella yellow, except at base which is black; second and sixth segments elongated, especially the former, which bears no bristles at the sides. Legs somewhat stout, the hind femora one third as broad as long, entirely brownish yellow, the tips of the posterior femora black. Anterior tibiæ with a single bristle on the outer side just before the middle; middle tibiæ with a pair of bristles on the hind side at the basal fourth and another single one on the outer side just before the apex which bears one long and one very short apical spur; posterior tibiæ with a series of three rather short equidistant bristles on the outer side, just outside of the hind edge, one at the basal fifth, another before the middle and the third just beyond the middle, and in addition with three smaller ones just outside the front edge, one opposite the second bristle of the other series, another at the middle of the tibia, and the third at its apical fourth. Tarsi all long and slender. Wings (fig. 4) distinctly yellowish, with fuscous veins. Costal vein not quite attaining the middle of the wing, with very short, fine and quite densely placed setulæ; third vein bare. First vein ending over three times as far from the humeral cross-vein as from the tip of the third; fork of third vein opposite the tip of the first, the second vein running nearly parallel with the third and

meeting the costa barely before it; fourth vein practically straight until near the tip where it is recurved and ends nearer the wing tip than the fifth which is almost straight; sixth slightly curved; seventh more distinctly so and close to the anal angle of the wing. Halteres clear yellow.



Fig. 4. *Phora conventa*, wing.

Female. Similar, but varying in size from 2—3·5 mm. in length and with the abdominal spots more or less confluent, leaving only the base of the abdomen and thin margins to the segments yellow. The posterior femora lack the blackened apex almost entirely.

Eight specimens, two males and six females; Takao (one at 300 metres elevation), April 18 and May 11, 1907.

This species resembles the foregoing in the peculiar series of bristles along the posterior margin of the mesonotum, but differs entirely in other characters. The straight wing veins are also similar and remind one of the European *Ph. abbreviata* v. Ros., but the frontal and tibial chætotaxy is entirely different. The two series of bristles on the hind tibiæ are very unusual.

Hypocera Lioy.

One species of this genus is represented, so nearly identical in all particulars with *H. insperata* Brues from South America, that I was at first inclined to doubt its oriental provenience. However, certain differences can be noted, and taking into consideration the close similarity between the European, North American and South American species of the section to which it belongs (forms having the occipital margin semicircularly elevated), I feel satisfied that it is a native Formosan species.

Hypocera suspecta n. sp. (Fig. 5.)

Male. Length 4 mm. Black, with the antennæ, palpi and fore legs beyond the base of the femora, brownish. Head large, the front distinctly higher than wide; above transversely concave and elevated semicircularly, with the occipital margin sharp. Lower row of four frontal bristles curved gently upwards laterally the lateral bristle inserted

twice as far from the median ones as from the eye margin; middle row straight, containing four equidistant bristles, the lateral ones close to the eye margin. Occipital row normal, inserted far below the upper margin of the head; ocelli placed in a curved line, the lateral ones almost contiguous with the eye, and the lower margin of the occipital depression strongly trilobed by an emargination on each side between the ocelli, although the lateral ocelli are as far from the lower as from the upper margin of the depression. Surface of front shining, punctate and sparsely hairy below the depression, but the latter smooth and impunctate although bearing a few hairs medially. Third joint of antennæ elongate-pyriform, two-thirds as long as the width of the front; brown, covered with a dense coating of glistening brownish hair. Palpi very small, brownish yellow, with short stout bristles at their tips. Postocular cilia large, lengthened above, except at the extreme top. Cheeks each with a single long macrochæta. Dorsum of thorax quite shining, thinly covered with short black hairs, and with about six bristles on each side behind the middle. Posterior edge of mesonotum with one pair of dorso-central macrochætæ and also two pairs of weaker bristles between them; scutellum flat, bare, slightly curved behind and about twice as broad as long; with two marginal bristles. Pleuræ shining black, but not polished. Abdomen shining black; bare, except on the sides and apical part of fifth and sixth segments, which are clothed with minute bristly hairs. Second segment lengthened, half as long as wide, but shorter on the sides; following of about equal length although the third is shortened medially by the convex margin of the second; the posterior margins of the second to fifth quite distinctly fluted, caused by rounded, longitudinal elevations and depressions alternating across the abdomen. Hypopygium projecting as a small piceous spheroidal swelling clothed with black hairs on its apical half. Legs very stout, the anterior tarsi slightly widened apically and the posterior femora flattened, twice as long as broad. Anterior tibiæ with a single external bristle at the basal third, followed by a series of setulæ to the tip; middle tibiæ with two bristles, one on the hind side at the basal third and the other before the middle on the outer side, in addition to a bristle outside before the tip and a long apical spur; hind tibiæ each with a bristle just before the middle on the outer side and another

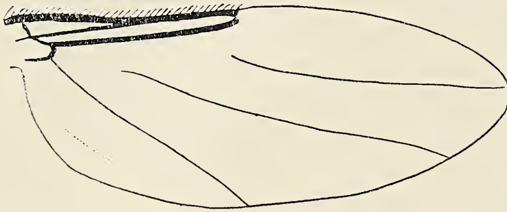


Fig. 5. *Hypocera suspecta*, wing.

shorter one just before the tip in addition to three apical spurs. Wings (fig. 5) yellowish hyaline, long and narrow, with piceous veins, the costal vein reaching to the middle and bearing rather short and closely placed bristles; first vein ending a little nearer to the tip of the third than to the humeral cross-vein. Third vein with a few bristles at its base; straight, and not swollen at apex; fourth vein straight, except for a very slight curve at its base, ending much nearer to the wing tip than does the straight fifth vein; sixth long, straight; sevent obsolete. Halteres black, with yellow-brown pedicel.

One male from Toyenmongai.

As mentioned above, this is very close to the South American *H. insperata*, differing by its higher front; straight row of middle frontal bristles, and higher, impunctate occipital depression. The antennæ and palpi are also lighter colored. The peculiar fluting of the posterior edges of the abdominal segments, which I have seen in no other Phorids, is reproduced in both species.

Conicera formosensis n. sp. (Fig. 6.)

Female. Length 1·5 mm. Black, faintly tinged with grayish, due to the vestiture; palpi and tarsi yellowish brown, remainder of legs fusco-piceous. Front broad, nearly one half wider than high, sub-opaque black; lower margin with a pair of small reclinate bristles; next row abowe with a well-separated median pair, but apparently no lateral pair, although the antennæ cover this spot and a pair may have been present; next row above of four in a straight line, with the lateral bristle close to the eye margin and much farther from the median ones than these are from one another. Occipital row of four, its bristles longer than those below, which become weaker toward the lower frontal margin. Third antennal joint ovate, pointed, reaching but little more than halfway to the vertex, clothed with short, microscopic, glistening white pubescence. Arista one half longer than the head-height; thinly pubescent and thickened on its basal third. Palpi brownish yellow, at tips and on apical half below, with fine black bristles. Postocular cilia well-developed below, but less so above becoming very short toward the vertex. Cheeks each with two downwardly directed bristles of rather small size. Thorax above subopaque, clothed with scattered black hairs and tinged with gray by a finer, glaucous pubescence. Sides of mesonotum with several stout bristles before each wing; one pair of dorso-central macrochætæ and two marginal scutellar bristles. Scutellum nearly semicircular, convex. Abdomen opaque black, without any bristly hairs.

Pleuræ piceous, somewhat paler below. Legs piceous on the four posterior coxæ and femora, but more or less saturate yellow elsewhere, especially on the tarsi and anterior femora. Anterior femora with a broad groove externally on their lower half for the reception of the flexed tibia, the groove not pubescent like the rest of the femur. Anterior tibiæ each with a small bristle at the basal fourth; middle tibiæ each with a pair of long bristles on the hind side at the basal third, the one on the outer edge a little closer to the knee, then with a third bristle externally just before the tip in addition to a slender apical spur as long as the metatarsus. Hind tibiæ each with a pair at the basal third, one external and the other behind; a single bristle at the apical third, and a fourth minute one externally just before the tip in addition to two apical spurs, one very short and the other nearly half as long as the metatarsus. Wings (fig. 6) oblong, of rather even width; hyaline, with piceous veins. Costal vein quite distinctly shorter than half the wing length, slender, not so stout as the third vein, and sparsely beset with weak setulæ; tip of first vein one and one-half times as far from the humeral cross-vein as from the tip of the third. Third vein simple, bare, not enlarged at its apex. Light veins delicate; fourth evenly, but not strongly curved, ending as far from the wing tip as the fifth which is almost straight; sixth bisinuate, seventh nearly obsolete, close to the anal angle of the wing. Halteres entirely black.

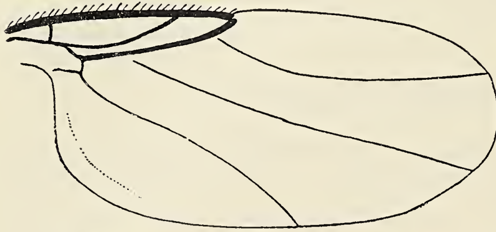


Fig. 6. *Conicera formosensis*, wing.

Two females from Takao, 300 metres; April 21, 1907.

This is most closely related to the European and North American *C. atra* Meigen, differing most conspicuously by the sparse delicate setulæ on the costal vein. It is not at all like *C. bicolor* Brues from Singapore, or *C. simplex* Brues from New Guinea.

Aphiochæta Brues.

In the present collection, I have been able to distinguish thirteen species of this genus, all of which appear to be unescribed with the exception of a single widely distributed form, *A. pygmaea* Zett. It is far from likely however that all the others will prove to be peculiar to

Formosa, when the fauna of the adjacent continental area has been more fully explored.

Key to the Species of *Aphiochaeta* known to occur in Formosa.

1. Scutellum with four marginal bristles. ... 2.
— Scutellum with only two marginal bristles. ... 4.
2. Costal vein less than two-fifths as long as the wing. ... *A. insulana* n. sp.
— Costal vein extending at least to the middle of the wing. ... 3.
3. Mesopleura bristly above, with one or two bristles larger than the others; abdomen yellowish above. ... *A. ochracea* n. sp.
— Mesopleura entirely bare; abdomen marked with black above. *A. trivialis* n. sp.
4. Costal vein very short; about one-third as long as the wing. *A. pygmaea* ZETT.
— Costal vein half as long as the wing or longer. ... 5.
5. Mesopleura bristly above, with one bristle very much enlarged. ... 6.
— Mesopleura entirely bare. ... 8.
6. Halteres black; wing veins dark brown. ... 7.
— Halteres yellow, wing veins weakly colored, yellowish. *A. flaviclava* n. sp.
7. Head and thorax honey yellow; costa extending well beyond the middle of the wing. ... *A. atriclava* n. sp.
— Head and thorax black; costa just attaining the middle of the wing. *A. aemula* n. sp.
8. Front much shortened; twice as broad as high. ... *A. latifrons* n. sp.
— Front of the usual quadrate form. ... 9.
9. Halteres black; mesonotum yellowish brown. ... 12.
— Halteres yellow or brown; mesonotum as dark or darker than the halteres. ... 10.
10. Tip of first vein closer to the tip of the second than to the humeral cross-vein; small black species, with clear delicate wings. *A. nana* n. sp.
— Tip of first vein farther from the tip of the second than from the humeral cross-vein. ... 11.
11. Middle row of frontal bristles forming a straight transverse row; thorax piceous; hind legs very slender. ... *A. recta* n. sp.
— Middle row of frontal bristles strongly curved upward at the sides; thorax yellowish brown; legs moderately stout. ... *A. curva* n. sp.
12. Costal vein extending far beyond the middle of the wing; fourth vein curved forward at both base and apex; wings distinctly infuscated. *A. chipensis* n. sp.
— Costal vein extending scarcely beyond the middle of the wing. ... 13.
13. Two proclinate frontal bristles, the lower pair represented only by short hairs; hind tibiæ obsoletely setulose. ... *A. meracula* n. sp.
— Four proclinate frontal bristles; hind tibiæ very strongly setulose. *A. Sauteri* n. sp.

Aphiochæta pygmæa Zett.

There are two specimens from Takao, taken January 4 and May 15, 1909, which are indistinguishable from European and North American examples of this common widespread and polymorphic species.

Aphiochæta insulana n. sp. (Fig. 7.)

Female. Length 1·4—1·5 mm. Deep yellow, the head black; abdomen black, with pale yellow apical bands on the segments; hind tibiæ black at tips. Head of the usual form, with median frontal groove and ocellar tubercle. Front quadrate, subshining; black above and piceous below, its surface sparsely clothed with fine hairs, and faintly pollinose; lower margin with four well-developed median proclinate bristles, the lower pair a little shorter and somewhat closer together than the upper pair; each lower corner with two reclinate bristles, equidistant from each other, the eye and the lower frontal margin; middle transverse row of four equidistant bristles, straight, the lateral bristles close to the eye; those of the ocellar row large and strong. Antennæ piceous; small, oval with a slender, bare arista. Palpi pale yellow, with six strong bristles below near the tip; cheeks each with two stout downwardly directed macrochætæ and the sides of the face next the eye with a series of long bristles; postocular cilia rather small and weak. Mesonotum brownish yellow, quite shining and thinly clothed with fine black hair, its posterior margin with a series of six bristles, including the pair of dorsocentrals, which are not differentiated from the others; scutellum half as long as broad, with four marginal bristles of approximately equal strength. Pleuræ concolorous with the dorsum, the mesopleuræ entirely bare. Abdomen with all the segments of equal length except the first; below yellowish, above black with the first segment and a sharply defined apical band on the segments 2—4 pale yellow; its surface bare and subshining. Legs stout and rather short; brownish testaceous, with the apices of the posterior femora black. Middle tibiæ obsoletely setulose, the hind ones distinctly but not strongly so, the setulæ in a single row inside of the posterior edge. Wings (fig. 7) hyaline with brownish thick veins and piceous thin ones; oval, of rather even width. Costal vein between one-third and two-fifths as long as the wing, beset with short, closely placed bristles which gradually decrease in size from the tip to the base of the costal vein. First vein ending twice as far from the humeral cross-vein as from the tip of the third, second ending close to the third; the cell

between them very small; fourth vein with an even, but very slight curve; fifth nearly straight; sixth weakly bisinuate; seventh distinct, nearly straight. Halteres clear yellow.

Three females, Takao; April, May and November 1907.

This little species is a near relative of *A. pygmaea* ZETT. which it resembles in general appearance. The scutellum bears four bristles, however, and the head is black, which is never the case in specimens of *pygmaea* in which the thorax is light colored. Among the species with four secutellar bristles, such a short costal vein is very unusual, although an approach is seen in the Indian *A. tibialis* BRUES, a form very different in other characters.

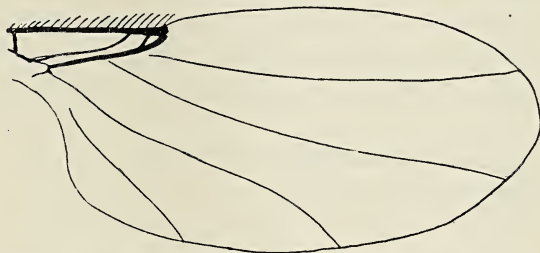


Fig. 7. *Aphiochaeta insulana,* wing.

Aphiochæta ochracea n. sp. (Fig. 8.)

Female. Length 2 mm. Entirely brownish testaceous or ochre-yellow, with only the macrochætæ and tips of hind femora black. Front as broad as high, faintly dusted with a white bloom and sparsely beset with short black hairs. Ocellar tubercle and median frontal line well developed. Four anterior proclinate bristles placed in two well separated pairs, the anterior one of each pair smaller than the upper one and placed almost below it slightly toward the median line; next' row of four strongly curved, the median ones twice as far from each other as from the adjacent lateral bristle; next row of four equidistant, foıming almost a straight line; ocellar row normal, large. Postocular cilia rather weak, of moderate size, not enlarged above or below. Antennæ deep yellow, small, almost round, with a densely pubescent arista as long as the head-height. Palpi large and stout, strongly bristly at the tips. Cheeks each with a pair of stout, downwardly directed macrochætæ; also a row of smaller bristles extending from these to the base of the antennæ. Mesonotum subshining densely covered with short bristly black hairs, and fringed along the sides with stout macrochætæ; one pair of dorsocentral macrochætæ scarcely distinguishable from several pairs of other bristles along the posterior margin of the mesonotum. Scutellum evenly rounded behind, less than half as long as broad; with four almost equally strong marginal bristles, the lateral ones a

little weaker than the median pair. Mesopleura above bristly, beset with numerous small bristles, of which one or two are much larger than the others. Abdomen deep ochre-yellow, blackened at the tip, its surface opaque, bare; none of the segments elongated, but the second at the sides with a tuft of black bristle-like hairs. Legs rather slender, pale testaceous yellow, the tips of the posterior femora blackened; middle and posterior tibiæ sparsely but quite distinctly setulose just inside the posterior edge; all tarsi long and slender. Wings (fig. 8) hyaline, tinged with yellow along the veins; costal vein just attaining the middle of the wing, its cilia closely placed, short and fine; first vein ending a little closer to the tip of the third than to the humeral cross vein; second entering the costa sharply, close to the third, so that a small narrow cell is formed by its furcation; fourth vein weakly curved on its basal half, straight beyond; fifth bent mainly near its middle, ending as far from the wing tip as does the fourth; sixth nearly straight; seventh straight, distinct. Halteres deep yellow, concolorous with the body.

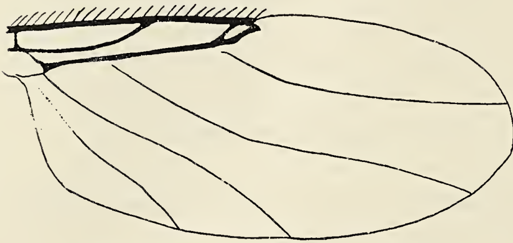


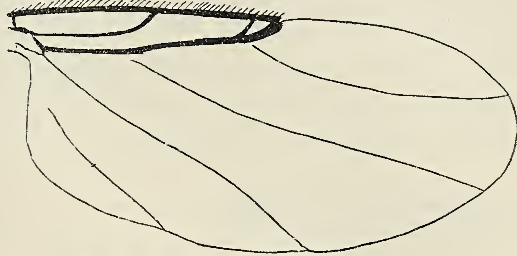
Fig. 8. *Aphiochaeta ochracea*, wing.

Described from a female collected at Takao, November 1, 1907.

Aphiochæta trivialis n. sp. (Fig. 9.)

Female. Length 2·6—2·7 mm. Pale brownish, the abdomen more or less marked with black and the wings very slightly infuscated. Front brownish-yellow, as wide as high, with a distinct ocellar tubercle and median frontal line; its bristles large and strong. Four proclinate bristles, the median pair very much weaker than the lateral ones and placed almost in front of them; next row above of four, placed toward the lower angles of the front as usual; row above of four equidistant bristles which form a line that curves down strongly at the middle; ocellar row as usual. Postocular cilia long, but not especially stout; cheeks each with a pair of stout downwardly directed macrochætæ and a row of smaller ones extending from them to the base of each antenna. Antennæ yellowish brown, moderate in size, slightly oval, with a slightly pubescent arista as long as the head-height. Palpi moderately large and stout, with large, closely placed bristles below at their tips. Mesonotum

reddish brown, clothed with very fine black pubescence; with one pair of dorsocentral macrochætæ placed very far apart, the posterior margin without other bristles, although there are about five stout ones along each lateral margin; scutellum sharply narrowed at the sides, with four marginal bristles of which the median pair are the largest and placed twice as far from each other as from the adjacent lateral ones. Pleuræ paler brown than the mesonotum, the mesopleuræ entirely bare troughout. Abdomen subopaque, dull ochre or brownish yellow, except for black markings as follows; all of the second and third segments except a median anterior spot; lateral spots on the fourth and fifth segments, and all of the sixth segment. Venter yellow, but more or less infuscated. None of the abdominal segments elongated, but the second bears on each side a tuft of bristly black hairs. Legs slender, dull brownish, the tips of the posterior femora not blackened; middle tibiæ not or very obsoletely setulose; hind ones with a series of large, sparsely placed setulæ along the back, just inside the posterior edge. Tarsi all long and slender. Wings (fig. 9) large and ample, tinged with brown, especially between the costa and third vein which are widely separated. Costa extending slightly but distinctly beyond the middle of the wing, its bristles very short and densely placed; first vein ending midway between the humeral cross-vein and the tip of the third; second entering the costa almost perpendicularly and forming a rather large cell; fourth vein weakly and evenly curved; fifth and sixth faintly bisinuate; seventh distinct and a little curved. Halteres dull yellow, concolorous with the pleuræ.


Fig. 9. *Aphiochaeta trivialis*, wing.

Three specimens Takao. Type dated March 22, 1907; another May 15, and a third from 300 metres altitude, April 21.

The amount of black upon the abdomen varies somewhat and may exceed or fall short of the amount mentioned for the type specimen.

Aphiochæta atriclava n. sp. (Fig. 10.)

Female. Length 2—3 mm. Dull brownish-yellow, the abdomen black, except on the margins of the segments, the hind femora tipped with black, and the wings slightly brown anteriorly. Head supplied with

large, stout bristles; front as high as wide on the anterior margin, but decidedly broader above, with ocellar tubercle, and median frontal line. Four proclinate bristles of nearly equal size, the lateral ones fully twice as far apart as the median ones, lateral reclinate bristles of the lower row close to the eye margin, almost above one another. Middle frontal row of four equidistant bristles forming a straight transverse line, the lateral bristles almost contiguous with the eye margin. Ocellar row normal, its bristles very large, nearly as long as the height of the front. Postocular cilia large, of even length throughout, the upper one on each side enlarged to half the length of the ocellar bristles; cheeks each with a pair of large macrochætæ and a series of fine bristles running up the inner eye-margin to the antennæ. Antennæ of moderate size, brownish testaceous, with a pubescent arista as long as the width of the head. Palpi rather small, but furnished with stout bristles and small ones intermixed along their entire lower edge. Mesonotum oval, yellowish brown, clothed with fine hairs which become longer along the sides behind to form a lateral bristly area margined externally by long recumbent macrochætæ. One pair of large, sharply differentiated dorso-central macrochætæ. Scutellum over half as long as broad, with only two marginal bristles; these large. Mesopleuræ clothed on their upper half with bristly hairs, and furnished with a single large bristle. Abdomen opaque black, the posterior margins of the first and second segments narrowly yellowish white; none of the segments elongated, the second bristly on the sides. Genitalia testaceous. Venter dark colored, pale yellow at the incisures. Legs rather slender, none of the tarsi thickened, testaceous in color, the apices of the hind femora black. Four posterior tibiæ setulose, with the setulæ forming a continuous line just inside the posterior edge and a second line just outside which extends only halfway to the apex. The setulæ are quite strong, especially on the posterior tibiæ. Wings (fig. 10) long and narrow, with dark brown veins, and distinctly brownish anteriorly. Costal vein extending well beyond the middle of the wing, its cilia short, fine, and very densely placed. First vein ending midway between the humeral cross-vein and the tip of the second vein; second vein entering the costa at a distance from the third vein equal to its own length, thus making a rather large cell at the furcation; fourth vein but little curved, almost

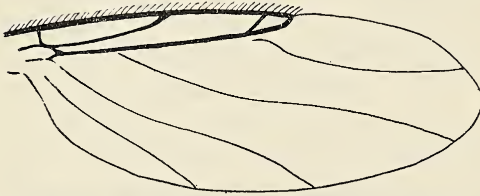


Fig. 10. *Aphiochaeta atriclava*, wing.

straight apically; fifth and sixth weakly sinuous; seventh almost straight, quite distinct. Halteres black, the base of the pedicel light brown.

Three females from Polisha, December 1908.

In one specimen the abdomen lacks any pale color, but otherwise all agree closely with the type.

Aphiochæta flaviclava n. sp. (Fig. 11.)

Male. Length 1·7—1·9 mm. Yellowish brown, the abdomen marked with black, and the hind femora and tibiæ tipped with black. Head small, flattened antero-posteriorly toward the vertex. Front about one-third higher than broad, finely black hairy, with a distinct median frontal groove and ocellar tubercle; frontal bristles rather short and weak. Four proclinate bristles, the upper pair larger and twice as far apart as the lower ones; next row above of four reclinate bristles, the

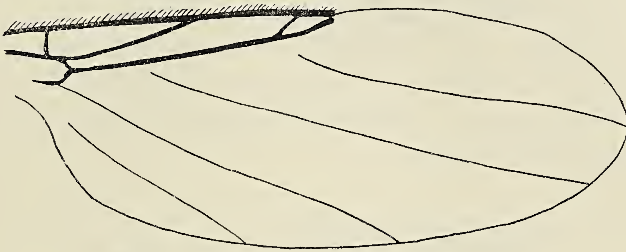


Fig. 11. *Aphiochaeta flaviclava*, wing.

median pair of which are placed laterally, close to the eye margin almost directly beneath the lateral pair which are scarcely separated from the eye margin. Next row of four equidistant bristles forming a straight line, with the lateral bristles very close to the eye margin. Ocellar row of four equidistant, large bristles. Postocular cilia rather short, cheeks each with a pair of stout macrochætæ and a row of small bristles running up to the antennæ along the eye margin. Antennæ small, rounded, deeply set in the facial cavities, with a bare arista as long as the head height. Palpi deep yellow, well developed, but not enlarged; with stout bristles toward the tips. Thorax elongate, the mesonotum microscopically hairy and bristly on the sides behind; one pair of dorsocentral macrochætæ. Scutellum elongate, with two strong marginal bristles. Upper portion of mesopleura hairy like the mesonotum and with a single large macrochæta. Abdomen dull yellow, with irregular brownish stains and a black cross-band including the third and fourth segments, but more or less interrupted medially; sixth segment

also black at tip; protruding hypopygial piece yellow. None of the segments are noticeably elongated, but the second bears a couple of bristles at the lateral margin on each side. Legs short and stout, the posterior femora stout, but none of the tarsi thickened. Middle and posterior tibiæ with a series of long setulæ equalling the width of the stout tibiæ; these setulæ are just inside the posterior edge, and e second series of smaller ones is present outside the edge, but these become obsolete apically. Wings (fig. 11) rather small and narrow, hyaline. Costal vein not or barely extending beyond the middle of the wing, its cilia short and fine, but not very closely placed. Tip of first vein midway between the humeral cross-vein and the tip of the third vein; second vein ending twice as far from the second as from the third, although the cell formed by the furcation is as long on the costa as the length of the second vein. Fourth vein faintly curved on its basal half, then recurved and ending nearer to the wing tip than does the fifth; fifth to seventh veins nearly straight. Halteres yellow, tinged with brown.

Two specimens from Polisha, December 1908.

This resembles the preceeding in color and tibial armature and may possibly be the male of *A. atriclava*, but it differs so decidedly in the color of the halteres, venational characters, form of front, etc. that I do not think this possible.

Aphiochæta latifrons n. sp. (Fig. 12.)

Female. Length 2·2—2·5 mm. Black, the mesonotum fuscopiceous, and the legs dark yellowish brown. Head broad and very bristly; front almost twice as wide as high, convex, with a distinct ocellar tubercle and a median frontal line. Four proclinate bristles arranged in two pairs near the middle of the anterior margin of the front, of equal size, the upper pair nearly twice as far apart as the lower one. Next row of four reclinate bristles forming a pair near each anterior angle of the front, the median bristle of each pair not much below the lateral one, but nearly three times as far from the eye-margin; next row above consisting of four large equidistant bristles, the lateral ones very near the eye margin, and the row gently curved downward medially; ocellar row of bristles with the median pair approximate, nearly twice as far from the lateral bristles as from each other. Surface of front black, slightly pollinose, with small scattered bristly hairs. Antennæ piceous, small, subovate, with a strongly pubescent arista somewhat longer than the width of the head. Palpi deep yellow, strongly bristly below and at the tips; proboscis much enlarged and swollen, but not produced and

apparently not highly chitinized. Postocular cilia large and coarse, longer near the middle of the eye; cheeks each with a pair of stout macrochætæ. Mesonotum somewhat shining and clothed with fine recumbent brownish hairs, along each lateral margin with three stout bristles; one pair of clearly differentiated dorsocentral macrochætæ and two scutellar bristles. Scutellum long, rounded triangular in shape, much paler than the mesonotum. Mesopleura entirely bare, but the propleura bears a conspicuous tuft of small bristles below just above the fore coxa. Abdomen dull black, sparsely beset with short bristly hairs which become longer on the apical part of the abdomen; second segment on each side with several long bristly hairs, none of the segments elongated. External genitalia small, yellow. Legs long and slender, the femora and tarsi not thickened; weak yellowish brown in color. Hind femora quite distinctly ciliate below toward the apex; middle and posterior tibiæ weakly setulose, except at base and apex where the setulæ are obsolete; the hind ones inside, near the tip, with several comb-like rows of short appressed bristles. Wings (fig. 12) large, with the third vein far from the costa; costa distinctly, but not greatly longer than half the length of the wing, its bristles short, fine, and very closely placed. Tip of first vein as far from the humeral cross-vein as from the tip of the third vein; second vein ending fully its own length before the third, thus forming a large cell by its furcation; fourth vein but little curved, recurved at the apex and ending closer to the wing tip than does te fifth which is strongly bisinuate; sixth bisinuate; seventh straight, distinct. Halteres pale brown, concolorous with the thorax.



Fig. 12. *Aphiochaeta latifrons*, wing.

Two females from Takao, 300 metres elevation; April 18, 1907.

This is a very distinct species on account of the very broad front.

Aphiochæta æmula n. sp. (Fig. 13.)

Female. Length 2 mm. Black, the legs piceous or brownish, the palpi yellowish and the wings subhyaline. Front subshining, a little broader than long; sparsely beset with fine black hairs; with median line and a conspicuous ocellar tubercle. Lower four frontal bristles proclinate, of nearly equal size, the lower pair approximate, but the

upper slightly farther from each other than from the eye margin; next row of four forming a pair at each side near the anterior angle of the front, placed almost one above the other and close to the eye; middle frontal row but little curved downward medially, its four bristles equidistant, with the lateral bristle close to the eye margin; ocellar row as usual. Postocular cilia large and stout, of even length; each cheek with two stout downwardly directed macrochætæ. Facial excavation deep, reaching from eye to eye, the antennæ small, rounded, black; with a moderately pubescent arista as long as the width of the head. Palpi small, deep yellow, with fine bristles below and long, stout ones at the tips. Proboscis small, pointed, somewhat porrect. Mesonotum shining, clothed with fine piceous hairs; one pair of rather small dorsocentral macrochætæ. Scutellum short, more than twice as broad as long, with one pair of large marginal bristles. Sides of mesonotum with a series of long appressed bristles; mesopleura clothed with fine bristles above and with one strong macrochæta; propleure bare above the fore coxa except for two bristles. Abdomen dull black, segments one to four narrowly margined behind with yellowish white, genitalia pale yellow. All segments of approximately equal length, the second without any bristles laterally, although the sides of the entire abdomen are clothed with delicate bristly hairs. Legs moderately slender, the anterior tarsi quite distinctly broadened and shortened; fore legs brownish yellow, the middle and posterior pairs piceous. Middle tibiæ with a series of moderately long setulæ just inside the posterior edge, the posterior ones with a similar row of rather large setulæ nearly as long as the width of the tibia. Wings (fig. 13) of moderate size, broader than usual near the base and narrowed to the apex; costal vein just attaining the middle of the wing, its cilia moderately short and not very closely placed; first vein ending midway between the humeral cross-vein and the tip of the third vein; second vein not very strongly divergent from the third and thus forming a narrow cell at the furcation; fourth vein evenly curved, far from the fifth at its tip, but the two are equidistant from the wing tip; fifth vein straight; sixth and seventh slightly sinuate, the latter distinct, but not very strong. Halteres black, piceous on the pedicel.

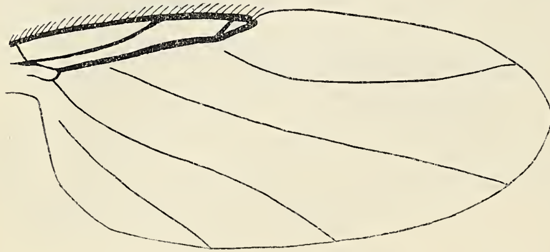


Fig. 13. *Aphiochaeta aemula*, wing.

Described from a single female from Polisha, December, 1908.

This species may be readily known by the characters given in the key to species.

Aphiochæta nana n. sp.

Female. Length 1·3 mm. Piceous black, the four anterior legs yellowish and the wings hyaline with all the veins weakly colored. Head stout and quite evenly sloped off above on the front so that it is wedge-shaped above when seen in profile. Front about as wide as high, its surface dull and more densely hairy than usual. Four proclinate setæ in two pairs at the center of the anterior margin of the front, the lower pair much smaller than the upper and placed almost beneath them. Next row above of four, reclinate, forming a pair at each lateral angle of the front, but the lower bristle is far removed from the eye, being placed midway between the upper proclinate bristle and the lateral reclinate one which is almost contiguous with the eye margin; middle frontal row of four equidistant bristles forming a nearly straight line, with the lateral bristle inserted just next to the eye margin; ocellar row as usual; all the frontal bristles short and weak. Antennæ small, rounded, deeply set in the facial cavity; arista thickly pubescent, somewhat longer than the head height. Palpi with rather fine short bristles below and at tip, yellow; proboscis short, but apparently heavily chitinized, fuscous. Mesonotum thinly pubescent, rather shining; bristly along the sides and with one pair of slender dorsocentral macrochætæ. Scutellum rather long, with two marginal bristles. Pleuræ entirely bare, the mesopleuræ not bristly above. Abdomen entirely dull black, the genitalia yellowish, its surface entirely bare except for scattered black hairs near the tip; second segment somewhat elongated, but without bristles laterally. Legs long and slender, the femora not stout; the anterior tarsi slightly thickened. Middle and posterior tibiæ weakly setulose along the inner side of the posterior edge. Middle and posterior legs piceous brown, the anterior ones lighter, brownish yellow. Wings clear hyaline, the venation pale except the costal vein. Wings broader in shape than usual, the outline regularly oblong-oval. Costal vein barely attaining the middle of the wing, beset with moderately short, delicate and not very densely placed bristles. First vein ending midway between the humeral cross-vein and the tip of the third vein; second vein short, but running steeply to the costa, so that a rather large cell is formed at the furcation; fourth vein weakly and evenly curved; fifth, sixth, and sewenth each faintly sinuate, the fourth and fifth equidistant from the wing tip. Halteres yellowish white.

Two specimens from Takao, April 12, 1907, and Tainan, February 1909.

Aphiochæta curva n. sp. (Fig. 14.)

Female. Length 1·7 mm. Thorax brown, legs yellowish, the head and abdomen black and the wings faintly yellowish brown. Front a little broader than high, with a distinct median line and an unusually prominent ocellar tubercle; its surface subshining and sparsely hairy and its bristles very long and stout. Lower margin of front at the middle with two large proclinate bristles and a second pair below them of very small size, scarcely visible; next row above forming a pair at each side of the lower margin of the front, both very close to the margin and the outer one almost touching the eye; middle row of four equidistant bristles, forming a line strongly curved downwards medially, the lateral bristle close to the eye; ocellar row normal, its bristles very large. Antennæ small, nearly round, not very deeply sunk into the facial cavity. Palpi small, yellow, beset below with numerous bristles of moderately large size. Cheeks each with two stout downwardly directed bristles. Mesonotum reddish brown, shining, clothed with soft brown hairs; one pair of dorsocentral macrochætæ. Scutellum deep yellow, twice as broad as long, with two marginal bristles. Pleuræ piceous, the mesopleura bare above; propleura with two weak bristles just above the fore coxa. Abdomen dull black, none of the segments elongated; bearing a few erect microscopic bristles which become more numerous and recumbent apically, sides of the second segment not bristly. Genitalia yellow. Legs rather slender, brownish testaceous, the apical half of the posterior femora blackened; tarsi all very long and slender. Middle and posterior tibiæ weakly setulose, the delicate setulæ forming a line just inside the posterior edge. Wings (fig. 14) large, the third vein far from the costa, subhyaline, with a faint brownish tinge. Costa reaching a little beyond the middle of the wing, beset with short, densely placed bristles. Tip of first vein equidistant from the humeral cross vein and the tip of the second; second vein short, entering the costa its own length before the tip of the latter, and forming a moderately large cell at the furcation; fourth vein weakly and evenly curved, its tip as far

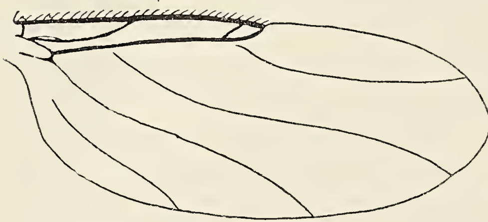


Fig. 14. *Aphiochaeta curva*, wing.

removed from the wing tip as is the tip of the fifth; fifth and sixth veins weakly sinuate; seventh nearly straight. Halteres testaceous.

Described from a single specimen taken at Polisha, during December, 1908.

This is a very stout-bodied species with rather large wings.

Aphiochæta recta n. sp.

Female. Length 1·75 mm. Black, the mesonotum piceous, the legs varied with brownish testaceous and the wings faintly brownish. Front quadrate, black, somewhat grayish pollinose; median frontal line deeply impressed and ocellar tubercle present. Middle of lower frontal margin with two large proclinate bristles and a more approximate pair of very minute ones just below these. Bristles of next row above reclinate, forming a pair at each anterior angle of the front, placed close together near the anterior edge, the lateral one almost touching the eye. Middle row of four equidistant bristles forming a straight transverse line, with the lateral bristles very near the eye margin; ocellar row as usual, its bristle moderately large. Antennæ rather small, rounded, piceous, with a densely pubescent arista distinctly longer than the head-height. Palpi deep yellow, small, cylindrical, with a few large bristles apically and small ones along the underside. Cheeks each with two stout downwardly directed macrochætæ. Postocular cilia slender, not enlarged. Mesonotum piceous, clothed with sparse brown recumbent hair and fringed on the lateral margin by several stout macrochætæ; one pair of small dorso-central macrochætæ. Scutellum long, less than twice as wide as long, with a single pair of stout marginal bristles. Mesopleura entirely bare. Coxæ and front legs brownish yellow; middle and posterior femora piceous. Legs slender none of the tarsi noticeably thickened; middle and posterior tibiæ weakly setulose, the setulæ forming a single line just inside the posterior edge of the tibia. Wings hyaline, with a slight brownish tinge; costal vein reaching somewhat beyond the middle of the wing, its bristles rather short and moderately densely placed. First vein ending midway between the humeral cross-vein and the tip of the second; second entering the costa its own length before the apex of the latter and forming a moderately large cell at the furcation; fourth vein not strongly curved, more distinctly so at the base and indistinctly recurved at the extreme tip; fifth vein slightly sinuate; wing tip midvay between the apices of the fourth and fifth veins; sixth vein strongly sinuate; seventh less distinctly so. Halteres pale brown, darker on the pedicel.

On specimen from Toyenmongai.

This species is very much like the preceeding one, but seems to be distinguishable from it very easily by the characters given in the key to the species on a previous page.

Aphiochæta chipensis n. sp. (Fig. 15.)

Female. Length 2 mm. Brownish yellow, the tips of the hind femora blackened and the abdomen black. Wings slightly, but distinctly infuscated. Front quadrate, light brown, faintly pollinose, infuscated abouth the ocelli and below them. Ocellar tubercle and median frontal line present. Lower margin of front with only one pair of proclinate bristles, the lower pair represented by minute hairs, scarcely longer than the scattered hairs which cover the front. Next row above forming a pair of bristles at each side of the lower margin, the lateral one close to the eye and scarcely higher than the median one which is equidistant between the eye margin and the proclinate bristle. Middle frontal row of four bristles forming a nearly straight line. Ocellar row as usual. Postocular cilia slender, not enlarged. Antennæ small, rounded, fuscous, with a stout pubescent arista, one-half longer than head height. Cheeks each with two downwardly directed macrochætæ and a series of long bristly hairs running up each eye to the antennal cavity. Palpi brownish yellow, long, but not swollen; bristly below on the apical half, the bristles slender and arranged in two series. Mesonotum subshining, clothed with soft fuscous hairs and bristly along the lateral margins; one pair of dorsocentral macrochætæ and two long scutellar bristles, the scutellum very sharply convex behind and more than half as long as broad. Pleuræ brownish testaceous, much lighter than the mesonotum, entirely bare, except for two very minute bristles above the base of each fore coxa. Abdomen black, subopaque and beset with minute scattered bristly hairs; genitalia yellow; none of the segments elongated, the second on the sides with several bristles. Legs moderately stout, but none of the tarsi thickened. Hind femora slender, very distinctly blackened at the apex. Middle and postorior tibiæ with moderately strong setulæ forming a single series just inside the hind edge. Wings (fig. 15) long and narrow, the costal vein nearly two thirds as



Fig. 15. *Aphiochaeta chipensis*, wing.

long as the wing, beset with fine, short, closely placed cilia; tip of first vein quite distinctly closer to the humeral cross-vein than to the tip of the second vein, second vein not very strongly divergent from the third, forming a narrow, but rather large cell by its furcation. Fourth vein evenly curved, quite strongly so and recurved at the base; fifth evenly curved till toward the tip where it is recurved; wing tip midway between the tips of the fourth and fifth veins; sixth vein sinuate; seventh faintly so, longer than usual. Halteres entirely black.

One female from Chip Chip, February 1909.

Aphiochæta meracula n. sp. (Fig. 16.)

Female. Length 1·8 mm. Pale yellow, with the abdomen stained with black above and the hind femora blackened at tip. Front quadrate, whitish pollinose and blackened on the upper half, especially about the ocelli. Ocellar tubercle and median frontal line present. Only two proclinate frontal bristles, although the lower pair are represented by fine, short hairs. Second row of bristles forming a pair at each anterior angle of the front close together and near the eye margin, the median one much closer to the eye than to the proclinate bristle; middle row of four equidistant bristles forming a row curved downwards medially and with the lateral bristle very close to the eye; ocellar row normal; all the frontal bristles large and stout. Antennæ pallid yellow, almost white, rounded, of moderate size; arista black, pubescent, a little longer than the head height. Palpi small and slender, pale yellow, with a single row of long, stout bristles along the lower edge. Mesonotum narrow, dull yellow, clothed with sparse black hairs and bristly along the sides behind; one pair of dorsocentral macrochætæ and two marginal scutellar bristles. Scutellum evenly arcuate posteriorly, about twice as broad as long. Pleuræ pale luteous below and dull yellow above; mesopleura bare, but the propleura bears two

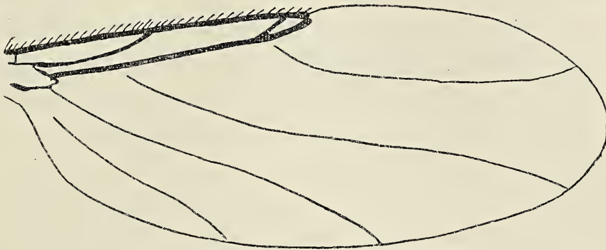


Fig. 16. *Aphiochaeta meracula*, wing.

slender bristles above each coxa and several more at the humerus; metapleura with a short blackened streak just in front and bellow the halteres. Abdomen luteous below, black on segments 3—5 and seven above; dorsal segments one and two stained with fuscous and segment six yellow. Sides of abdomen faintly bristly but without a tuft of bristles on the second segment; its surface subshining, genitalia yellow. Legs slender, all the tarsi especially so; whitish, more luteous on the tibiæ, tips of femora and on the tarsi; posterior femora blackened at the apex. Middle and posterior tibiæ each with a series of small delicate setulæ along the back, just inside the hind edge. Wings (fig. 16) narrow, tinged with pale yellow, and with weakly colored veins. Costal vein barely exceeding the middle of the wing, with short, but not very densely placed cilia; tip of first vein scarcely nearer to the humeral cross-vein than to the tip of the second vein, the latter entering the costa at less than its own length from the tip of the costa; fourth vein curved at both base and apex, but nearly straight medially, not recurved at either base or apex; fifth and sixth each faintly sinuate, the wing tip midway between the tips of the fourth and fifth veins; seventh long, almost straight, distinct. Halteres black.

One female from Toyenmongai.

This species is rather close to the preceeding in many of its characters and its separation must depend upon the shorter costal vein, evenly curved base of fourth vein, pale antennæ, pale wing veins and generally much paler color throughout.

Aphiochæta Sauteri n. sp. (Fig. 17.)

Female. Length 2 mm. Brownish testaceous, the head and abdomen black, the wings yellowish anteriorly, with strong, dark-colored veins. Front black, reddish along the anterior margin, its surface strongly grayish pollinose and sparsely beset with minute bristly hairs. Four proclinate setæ, the lower pair more approximate and smaller, but not greatly reduced; bristles of following row arranged in a pair near each anterior angle of the front, the bristles of each pair close together with the lateral one very close to the eye, and not much higher up than the median one. Bristles of median row four in number, equidistant, forming a line which curves slightly downward medially. Ocellar row as usual, the ocellar tubercle and median frontal line very distinct. Antennæ pale yellow, rounded, not enlarged, with a pubescent arista nearly half longer than the head-height. Palpi of the usual length, but rather slender, with stout bristles below on the apical half. Cheeks each

with two stout downwardly directed macrochætæ and a series of long bristly hairs running up each eye to the antenna. Mesonotum rather narrow, brownish yellow, subshining clothed with minute black hairs which are longer behind; bristly along the sides; one pair of dorso-central macrochætæ. Scutellum evenly arcuate behind, less than half as long as broad, with two very stout marginal bristles. Pleuræ testaceous, paler than the mesonotum; mesopleura bare, but the propleura bears along its posterior margin, both above and below, a series of fine backwardly directed bristles. Abdomen dull black, the second segment dull luteous and the sixth more or less brownish yellow; sides of the dorsal segments with a few black hairs, and a tuft of larger, but not very conspicuous ones at each side of the second segment. Venter and genitalia pale yellow. Legs rather stout, the anterior tarsi slyghtly shortened and thickened. Posterior femora blackened on the apical fourth. Middle and posterior tibiæ each with a single series of quite long setulæ along the posterior side, just inside the hind edge. Wings (fig. 17) of moderate size, faintly yellowish anteriorly. Costa reaching a trifle beyond the middle of the wing, its cilia rather short and closely placed; third vein lying further from the costa than is usual; first vein entering the costa midway between the humeral cross-vein and the tip of the second vein. Second vein forming a rather narrow cell at its furcation since the third vein curves forward the tip; entering the costa its own length before the tip of the latter. Fourth vein more strongly curved basally, recurved at the extreme base; fifth slightly bent near the middle; wing tip midway between the apices of the fourth and fifth veins; sixth and seventh slightly sinuate. Halteres black.



Fig. 17. *Aphiochaeta Sauteri*, wing.

A female from Chip Chip, February 1909.

This resembles *A. chipensis* most closely, but differs by its shorter costa, broader wings, more bristly propleura, light-colored antennæ, and by the presence of the lower pair of proclinate frontal bristles.

Puliciphora Kertészii n. sp. (Fig. 18—19.)

Female. Length 0·7—0·8 mm. Head, thorax above and dorsal plates of abdomen, except the fifth, dark brown; remainder of body

luteous; the legs and pleuræ brownish yellow, but the anterior tarsi considerably lighter. Head seen from above slightly narrower than the thorax, twice as wide as thick; rounded on the sides and much more sharply so medially in front; its posterior margin slightly concave. Ocelli present, forming a large equilateral triangle, the lateral ocelli equidistant from each other and the sides of the head. Anterior margin of the front between the antennæ with two pairs of nearly porrect bristles; each side along the margin when seen from above with two approximate bristles directed medially; disk in vertical view with a bristle on each side halfway from the median ocellus to the margin; posterior margin with four reclinate bristles. Eyes small, oval, angled below at the posterior corner; about one fourth as long as the head height. Antennæ small, rounded, pale yellow; arista stout at the base. Palpi of moderate size, weakly bristly. Proboscis short, fleshy. Mesonotum about three times as broad as long, with a long stout, porrect macrochæta on each side just below and before the posterior angle; hind edge with six equidistant reclinate bristles. Metathorax more or less visible from above; dark colored in front and medially, but pale behind on the sides; sharply declivous. Pleuræ bare, except for the large bristle below the edge of the mesonotum, previously mentioned. Abdomen with four heavily chitinized plates, the first very narrow, almost linear; second the largest, half as long as broad at apex; third only two thirds as long as the second and slightly broader; fourth,

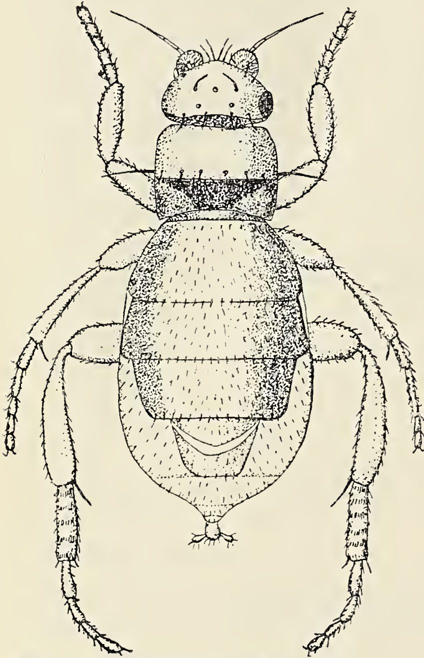


Fig. 18. *Puliciphora Kertészii*, ♀, dorsal view.

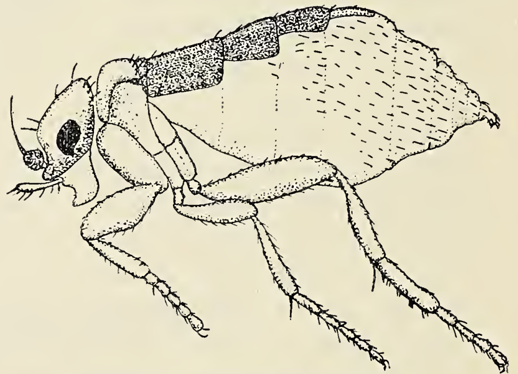


Fig. 19. *Puliciphora Kertészii*, ♀, lateral view.

one third narrower then the third, but of about equal length; fifth much less heavily chitinized, as long as broad at the base, with a large crescentic slit extending from each anterior angle and crossing the middle of the segment at the median line; genitalia small, pale in color. Legs quite short, but not thickened; the four posterior tibiæ each with a single apical spur.

Described from five specimens taken on carrion at Takao, April 19, 1907.

This is a typical member of the genus, probably most closely related to the East Indian *P. lucifera* Dahl. The genus must be very extensive, however, and from our present limited knowledge based on the few species known from widely separated regions, it is impossible readily to define their relationships.

STENOPELMATIDI

RACCOLTI DA L. BIRÓ NELLA NUOVA GUINEA.

Pel Dr Achille Griffini.

Nel mese di ottobre 1911 mi venne spedita in esame, dalla Direzione del Museo Nazionale Ungherese, una bella serie di Stenopelmatidi non ancora determinati, stati raccolti dal benemerito Sigr. L. Biró in diverse località della Nuova Guinea.

Grato alla Direzione di codesto Museo, che volle a me affidarne lo studio, mi applicai alla classificazione di quegli Stenopelmatidi di cui quelli determinabili mi risultarono appartenenti a tre distinte specie. Di queste credo non andar errato descrivendone quì due come nuove; la terza poi non è meno interessante, poichè, descritta nel 1897 dal Brancsik secondo un unico esemplare, rimase in seguito sconosciuta ad ogni altro autore e persino dimenticata nel Catalogo di Kirby.

Delle tre specie in discorso ho potuto vedere un discreto numero di esemplari ♂ e ♀, ciò che mi permette di stabilirne con sufficiente chiarezza i caratteri diagnostici e di indicarne pure alcune variazioni. La scoperta di una seconda specie del mio recente genere *Papuaistus,* mi dà modo di completare la definizione di questo e di mostrare le sue affinità col genere *Anostostoma.* L'osservazione fatta su parecchi esemplari delle due specie del genere *Rhaphidophora* mi concede di porre in evidenza la considerevole mutabilità di certi loro caratteri.

Infine devo esprimere la mia riconoscenza al Museo Nazionale Ungherese che generosamente volle donare alla mia collezione alcuni duplicati.

Subfam. ANOSTOSTOMATINAE.

Gen. PAPUAISTUS Griffini.

(1911. *Grillacr. e Stenopelm. raccolti nella Nuova Guinea dal prof. L. Schultze:* «Redia» Vol. VII, fasc. 2, Firenze, pag. 347—348.)

Questo genere fu da me recentemente stabilito per la nuova specie *Papuaistus Schultzei* Griff., descritta nel lavoro sopra citato secondo

due esemplari tipi, ♂ e ♀, appartenenti al K. Zoolog. Museum di Berlino, e stati raccolti a Sepik, nella Nuova Guinea.

Ne trovo ora una seconda specie congenere nelle collezioni del Museo Nazionale Ungherese. Questa mi obbliga a modificare in parte alcuni caratteri diagnostici che ho dati nella descrizione del genere. Le modificazioni da introdursi nella diagnosi sono le seguenti:

«Femora 4 antica subtus inermia. Femora postica subtus inermia vel spinulosa. Femora antica lobis genicularibus muticis vel lobo interno spinula subapicali armato. Femora intermedia et postica interdum lobo geniculari externo seu antico mutico, lobo interno spinula acuta armato, interdum lobis genicularibus ambobus spinula instructis, spinula lobi externi subapicali, spinula lobi interni apicali.»

In tal modo il genere *Papuaistus* viene a ravvicinarsi di molto al genere *Anostostoma*, tanto più poi quando si osservi, come vedremo, che nella seconda specie che ora descriverò i femori posteriori sono superiormente alquanto scabri. Pertanto, a tutto rigore, esso potrebbe ridursi ad essere un semplice sottogenere papuano del gen. *Anostostoma*.

Le due specie possono così distinguersi:

A) Femora postica subtus inermia, superne lævigata; femora antica lobis genicularibus ambobus muticis, intermedia et postica lobo geniculari interno solo spinula armato. Tibiæ posticæ superne utrinque spinis 9; tibiæ 4 anticæ rufo-castaneæ, posticæ rufo-testaceæ imo geniculo atro-castaneo. Pronotum totum castaneum. Caput in ♂ quam in ♀ sensim robustius. Ovipositor ♀ rigidus, femore antico parum longior ... ... *P. Schultzei* Grif.

AA) Femora postica subtus in utroque margine spinulosa, præcipue margine interno et apicem versus, superne scabriuscula; femora antica lobo geniculari externo solo mutico, lobo interno spinula subapicali armato; femora intermedia et postica lobis genicularibus ambobus spinula præditis. Tibiæ posticæ superne margine interno spinis 9—11, margine externo spinis 11—14; tibiæ omnes dimidio vel tertio basali castaneo, cæterum pallide flavidæ. Pronotum castaneum, lobis lateralibus inferius macula antica et macula postica colore testaceo ornatis. Caput in utroque sexu æqualiter evolutum. Ovipositor ♀ parum rigidus, angustus, femore antico multo longior ... ... *P. Birói* n. sp.

Papuaistus Birói n. sp.

♂ ♀. Corpus statura modica, sat maiore, nitidum, pedibus elongatis, capite et pedibus in ♂ haud plus quam in ♀ evolutis. Color superne saturate castaneus, subtus in testaceum vergens; frons anterius vitta verticali media et utrinque macula sub-antennali colore flavo-testaceo ornata; lobi laterales pronoti ad marginem inferum macula antica et

macula postica minori colore flavo-testaceo ornati; segmenta abdominalia dorsalia basi pallidiora, apice atro-castanea ibique testaceo guttulata. Femora postica subtus spinulosa, supra scabriuscula. Femora omnia a supero visa basi pallide flavido-testacea, dein magis magisque castanea, apice distincte pallide flavido-eburnea. Tibiæ omnes a latere visæ dimidio vel tertio basali castaneo, cæterum pallide flavido-eburneæ.

Nova Guinea: Sattelberg, Huon Golf.

Typi a me visi, omnes a Dr L. Biró, annis 1898—1899 collecti, et nunc exsiccati in Musæo Nationali Hungarico:

A: ♂ maior, robustus, coloribus et picturis valde definitis nitidisque, femoribus posticis subtus in utroque margine plurispinulosis, seu margine externo 6-spinuloso, margine interno 5-spinuloso, superne distincte scabriusculis.

B: ♂ minor sed verisimiliter adultus, coloribus et picturis parum minus definitis et nitidis, femoribus posticis subtus in utroque margine 4—5 spinulosis, spinulis parvis, superne parum scabriusculis, femore antico dextro solo lobis genicularibus ambobus muticis.

C, D: 2 ♀ omnino inter se similes, statura sat maiore, coloribus et picturis circiter ut in ♂ *B*, femoribus posticis subtus apicem versus in utroque margine 1—3 spinulosis, superne parum scabriusculis.

Nota: ♂ *A* et ♀ *C* abdomine contracto; ♂ *B* abdomine extenso; ♀ *D* abdomine modice extenso:

			♂*A*	♂*B*	♀*C*	♀*D*
Long.	corporis	mm.	30	24·6	28	31
«	pronoti	«	10·9	8	10·5	10·8
«	femor. anticorum	«	12·2	8·1	11·1	11·8
«	femor. posticorum	«	32	21·2	30·4	29
«	tib. posticarum	«	30·6	20·1	28·5	27·5
«	ovipositoris	«	—	—	15·5	16

Corpus, a latere visum, facie fere *Penalvae lateralis* Walk. (= *Trihoplophora abnormis* Brunner 1888, Monogr., tab. VI, fig. 13), nitidum, robustum, in ♂ quam in ♀ haud robustius.

Caput in utroque sexu æqualiter evolutum, ovoideum, pronoto haud latius. Occiput cum vertice toto rotundatum; fastigium verticis minus rotundatum, anterius depressiusculum, non manifeste sulcatum, latitudinem primi articuli antennarum sensim sed parum superans, hujus latitudinem 1½ ægre attingens, inferius angustatum, cum fastigio frontis anguste contiguum; fastigium frontis angustum, parum minus prominulum, verticaliter oblongum; oculi et organa buccalia ut in *P. Schultzei.*

Color capitis saturate castaneus, nitidus, flavo-testaceo varius, seu fronte vitta verticali media flavo-testacea prædita, modice lata, a summitate fastigii usque ad clypeum et per medium clypei usque ad hujus apicem continuata, atque in clypeo dilatata, necnon macula latiori et breviori verticali sub utraque antenna, eodem colore flavo-testaceo, ornata. Latera clypei saltem basi castanea. Labrum subtotum testaceum, tantum basi utrinque et incerte in medio anguste castaneo maculatum vel punctatum. Palpi pallide flavicantes. Mandibulæ partim rufo-castaneæ. Genæ ad marginem posticum oculorum interdum rufo-castaneæ. Maculæ ocellares verticis distinctissimæ, laterales, subrotundæ, pallide flavæ; macula ocellaris frontalis adest sed cum vitta verticali media frontis eiusdem coloris confusa. Fastigium verticis extra maculas ocellares sæpe anterius maculas duas angustas flavo-testaceas subverticales, superne divergentes, præbet. Antennæ rufo-testaceæ, articulis 2 primis anterius partim castaneis.

Pronotum ut in *P. Schultzei* confectum sed in utroque sexu æqualiter evolutum, marginibus antico et postico subrotundatis. Lobi laterales rotundato-subtrapetioidei, cæterum ut in illa specie confecti.

Color pronoti castaneus, interdum superne ad medium vel ad latera lineæ mediæ dorsalis rufescens. Lobi laterales castanei sed ad marginem inferum macula antica (in angulo antico) sat magna, irregulariter ovali, flavido-testacea ornati, et macula postica (apud angulum posticum) angustiori, magis irregulari et minus nitida, testacea, præditi; raro his 2 maculis a colore incerto rufo-testaceo coniunctis.

Mesonotum et metanotum superficie laterali plus minusve inæquali, castanea, superne segmentis abdominalibus dorsalibus similia, transversa, marginibus lateralibus inferis rotundatis.

Sterna notis genericis prædita, testacea.

Pedes notis genericis præditi, ut in *P. Schultzei* confecti, sed femoribus anticis lobo geniculari externo solo inermi, lobo interno spinula subapicali armato (excepto femore dextro solo in ♂ *B* lobis ambobus inermibus), femoribus intermediis et posticis lobo geniculari externo spinula subapicali, lobo interno spina apicali præditis. Femora postica supra leviter scabriuscula, in speciminibus majoribus magis granulosa, subtus utroque margine spinuloso, seu spinulis 1—6 (sæpius 3 in dimidio apicali utriusque marginis) armata, spinulis apicem versus sitis in margine interno fortioribus.

Femora omnia superne basi testacea, dein magis magisque rufo-castanea et castanea usque ante apicem; parte apicali nitide flavido-eburnea præcipue in femoribus posticis evoluta ubi in speciminibus majoribus longitudinem 6 mm. attingit, a colore castaneo præcedente

valde distincta et separata. Femora antica et intermedia a latere visa basi testacea, hoc colore superne longius quam inferius evoluto, parte apicali et margine infero subtoto castaneis, his coloribus haud inter se perfecte separatis. Femora postica a latere visa rufo-testacea et rufo-castanea, versus apicem magis castanea sed hoc colore longiuscule ante apicem truncato, ibique a colore apicali flavido-eburneo suppleto; lobi geniculares tamen castanei et interdum etiam margo inferus rufo-castaneus cum colore loborum coniunctus.

Tibiæ 4 anticæ parte dimidia vel tertia basali castanea, cæterum flavido-eburneæ, his coloribus haud recte et perfecte inter se separatis. Summa basis genicularis interdum brevissime pallida; color castaneus magis secundum latus internum tibiarum anticarum extensus. Spinæ harum 4 tibiarum testaceæ, apice fuscæ.

Tibiæ posticæ basi castaneæ, hoc colore versus medium et ultra extenso sed gradatim dilutiore, secundum marginem inferum plus quam superne extenso, parte apicali flavida et flavido-eburnea, his coloribus haud recte nec perfecte inter se separatis. Spinæ harum tibiarum superne secundum marginem externum 11—14, secundum marginem internum 9—11, in specimine maiore *A* superne, excepta basi pallida, fuscæ, inferius fuscæ et basi subtus fusco cincta, in reliquis speciminibus fuscæ basi pallidæ vel testaceæ apice fuscæ. Margo inferus tibiarum posticarum spinula unica post medium sita extusque versa præditus.

Calcaria apicalia tibiarum posticarum inferius 4 (utrinque 2), subæqualia, internum ultimi paris leviter maius; latera apicis harum tibiarum sensim prominula calcar rotundatum utrinque simulant. Calcaria apicalia superne 4 (utrinque 2), longiora quam infera, internum ultimi paris longissimum (mm. 5—5·5 in speciminibus majoribus). Color calcarium cum colore spinarum congruit.

Tarsi omnes pallide flavidi. Metatarsus posticus tantum longitudinem mm. 2·8 attingit.

Abdomen subtus rufo-testaceum vel testaceum, latere rufo-castaneum, superne saturate castaneum. Basis segmentorum dorsalium plus minusve pallidior, apex fere atrocastaneus sed flavido-testaceo guttulatus, guttulis transverse in seriem unicam alineatis, regulariter positis. Guttulæ unius segmenti ut guttulæ segmentorum proximorum sunt dispositæ, ideoque cum illis longitudinaliter alineatæ.

Genitalia ♂ ut in *P. Schultzei.* Lamina supraanalis deflexa subtriangularis apice rotundata. Styli laminæ subgenitalis videntur (in exsiccatis) compressiusculi.

Genitalia ♀ ut in *P. Schultzei.* Ovipositor rufo-castaneus nitidus, parum incurvus, femore antico multo longior, totus subæque angustus,

valvulis superioribus latitudine mm. 1, valvulis inferis latitudine mm. 0·5, parum rigidus, modice compressus, valvulis superioribus valvulas inferas apice superantibus apiceque subacutis.

Subfam. RHAPHIDOPHORINAE.

Gen. RHAPHIDOPHORA Serville.

Rhaphidophora Kuthyi n. sp.

♂. ♀. In sectionem 1·1, 2, Monographiæ Brunneri apud Rh. nigerrimam locanda. Species propter femora postica subtus utrinque multispinulosa optime inter congeneres distinguenda.

Corpus statura modica, sat agile, superne brunneum, brunneo-piceum vel brunneo-testaceum, fere opacum, tamen sub quadam luce præcipue pronoto sensim subsericeo nitente, subtus obscure testaceum. Capite sat magno; pedibus agilibus, 4 anticis obscure testaceis, femoribus apice infuscatis, posticis femoribus fusco et obscure testaceo variis; spina geniculari unica interna femorum anticorum et spinis utriusque lobi genicularis femorum intermediorum longis; femoribus posticis subtus in utroque margine spinis 7—10; tibiis intermediis superne spinis utrinque 3 longiusculis; metatarsis posticis superne excepta spina apicali 1—3 spinulosis et pilosulis.

Nova Guinea: Simbang, Huon Golf.

Specimina a me visa, omnia a Dr L. Biró, anno 1899 collecta, et nunc exsiccata in Musæo Nationali Hungarico:

A, B: 2 ♂, Typi: Segmentum abdominale dorsale VI minime vel perparum productum, rotundato-truncatum; segmentum VII posterius productum, parte producta basi late triangulari, apice latiuscule spathulata, margine apicali fere truncato, angulis apicalibus extus acutiusculis sed minime prominulis; lamina subgenitalis stylis maiusculis compressis prædita.

C: ♂ *var.* (forsan immaturus): Segmentum abdominale dorsale VI ut in typis; segmentum VII posterius productum, parte producta breviuscula et latiuscula subquadrata, basi tamen sensim latiori, lateribus et margine apicali levissime subconcavis, angulis apicalibus perparum acutis; lamina subgenitalis stylis ut in typis.

D: ♂ *var.* (forsan difformis): Segmentum abdominale dorsale VI productum, margine postico latissime et breviter subtriangulari, vertice brevi sed acutiusculo; segmentum VII ut in typis, angulis

apicalibus spathulæ acutioribus, fere spinuliformibus, magisque posterius versis; lamina subgenitalis stylis ut in typis.

E: ♀ *Typus:* Ovipositor valde compressus, valde latus, parum incurvus, valvulis inferis apice subtus serrulatis; lamina subgenitalis triangularis vertice acuto.

F: ♀ *var.* (forsan immatura): Ovipositor ut in typo sed valvulis inferis apice non serrulatis; lamina subgenitalis vertice non acuto.

G: larva ♀ omnino immatura.

Nota: ♂ *A*, ♂ *C* et ♀ *F* abdomine præcipue contracto; ♂ *D* et ♀ *E* abdomine præcipue extenso.

Mares.

		A	*B*	*C*	*D*
Long. corporis	mm.	25·3	25·5	21·2	27
« pronoti	«	9	8·2	7·9	8·8
« fem. anticorum	«	12·5	11	9·3	12
« fem. posticorum	«	24·8	22	20	24
« tib. posticarum	«	23·8	20	18	22·2

Fœminæ.

		E	*F*
Longit. corporis	mm.	29	21
« pronoti	«	9·1	8
« fem. anticorum	«	12·6	10
« « posticorum	«	26	21
« tib. posticarum	«	23·6	19
« ovipositoris	«	15	13·5

Caput sat magnum, ovoideum, superne fuscum et minus nitidum, facie magis nitida et secundum specimina vel rufo-castanea in medio verticaliter magis castanea, vel testacea in medio late castanea ibique verticaliter testaceo bilineata aut quadrilineata, vel tota testacea, vel testacea in medio verticaliter et partim sub utraque antenna castaneo picta. Sub utroque oculo et cum oculo ipso contigua interdum macula irregularis fusca adest. Organa buccalia fusco et testaceo incerte irregulariterque varia. Palpi pallidi, longi. Macula ocellaris fastigii frontis angustissima flavida incerta interdum conspicitur. Antennæ basi testaceæ, articulo primo fusco umbrato, dein rufo-testaceæ. Oculi depressiusculi. Vertex cum fastigio notis genericis præditus.

Pronotum antice parum angustatum, margine antico rotundato, postico minus rotundato; lobis deflexis sat altis, antice quam postice

sensim altioribus, margine infero sat rotundato supra coxas anticas interdum levissime sinuato.

Pronotum, mesonotum et metanotum hic illic pubescentia rara adpressa, sub lente præcipue in lobis lateralibus visenda, sunt prædita. Color horum segmentorum, ut segmentorum abdominalium dorsalium, brunneus, brunneo-testaceus vel brunneo-piceus, incerte nebulosus, præcipue ad latera interdum testaceo tinctus.

Pedes 4 antici agiles, obscure testacei, femoribus ad geniculum magis infuscatis. Femora antica et intermedia subtus inermia; spina genicularis interna unica femorum anticorum et spina utriusque lobi genicularis femorum intermediorum longiusculæ (circiter mm. 2—2·5). Tibiæ anticæ subtus margine externo 4-spinuloso, margine interno 2—3 spinuloso. Tibiæ intermediæ superne in utroque margine 3-spinulosæ, subtus margine externo 3—4 spinuloso, margine interno 2—3 spinuloso.

Femora postica basi crassa, apice sat longe modiceque attenuata, geniculo utrinque spinula armato (spinula externa breviori), subtus in utroque margine plurispinulosa, spinulis utriusque marginis apice fuscis persæpe 7—8, raro 9, rarissime 6 vel 10. Color horum femorum testaceo et fusco varius, marmoratus, basi magis testaceus, striolis obliquis alternatim infuscatis et testaceis, apicem versus magis fuscus, latere fusco-testaceus maculis indefinitis testaceis, carina infera interdum alternatim fusco et testaceo umbrata; genicula fusca; annulus pre-genicularis testaceus incertissimus interdum conspicitur.

Tibiæ posticæ obscure testaceæ, superne spinis utrinque circiter 20 armatæ subæqualibus, basalibus parum minoribus, sequentibus interdum incerte alternatim parum longioribus et brevioribus, subtus inermes. Calcar apicale internum superum harum tibiarum metatarso parum longius (circiter 5 mm. longum).

Tarsi omnes obscure testacei. Metatarsus posticus superne spinulis 1—3 armatus, excepta spina apicali.

Genitalia jam supra descripta. Appendix segmenti VII in typis ♂ circiter mm. 2—2·5 longa, apice mm. 1·7 lata, ad medium plus minusve constricta, ideoque basi fere late triangularis, apice fere obtriangularis. Hæc appendix in specimine *B* circiter mm. 1 longa et lata. Styli laminæ subgenitalis omnium ♂ oblongi, compressi, basi breviter pedunculati, majusculi, circiter mm. 3·2 longi. Cerci utriusque sexus longitudine mm. 9·5—11·5. Ovipositor ♀ latitudine mm. 2·6—2·8.

Mi procuro il piacere di dedicare questa distinta specie al Sigr. Desid. Kuthy, entomologo accurato, conservatore alla sezione zoologica del Museo Nazionale Ungherese.

La *Rh. Kuthyi*, come già sopra indicai, va collocata presso alla *Rh. nigerrima* Brunner. Essa si distingue da questa, come pure da tutte le congeneri, per avere numerose spine oltre che sul margine inferiore interno anche sul margine inferiore esterno dei femori posteriori.

Della *Rh. nigerrima* ho fatto conoscere la ♀ in un mio lavoro del 1908;[1] questa ♀, appartenente al Museo Civico di Storia Naturale di Genova, ha il margine inferiore interno dei femori posteriori dotato di 6—7 spine e il margine inferiore esterno inerme.

Anomalia. — La ♀ *E*, tipo della *Rh. Kuthyi*, presenta una di quelle anomalie di cui già feci conoscere parecchi casi e che si interpretano come dovute a rigenerazione di zampe. Veggansi dei casi da me descritti fino al 1910 i riassunti contenuti in un mio recente lavoro[2] ed altri ancora successivamente pubblicati.[3]

La ♀ ora in discorso presenta la *zampa media sinistra* molto ridotta ed anomala. Paragonando le dimensioni di questa con quelle della corrispondente zampa media destra normale, si hanno i seguenti risultati:

		destra (normale)	*sinistra* (anomala)
Lungh. del femore	mm.	12·3	4·7
« della tibia	«	12·2	3·5
« dei tarsi	«	8	2·5

L'anca e il trocantere sono normali. Il femore è subcilindrico non solcato inferiormente, un po'irregolare, alquanto ondulato e superiormente alquanto corrugato in senso trasversale; esso non ha spine geniculari. La tibia è subcilindrica, ancor più irregolare, alquanto ondulata e come nodulosa, priva di spine e con solo due piccole punte ottuse apicali inferiormente, una per parte. I tarsi presentano i 4 articoli distinguibili, non compressi, grossetti, di cui il primo lungo quanto i due seguenti insieme uniti e l'ultimo lungo un po' più del primo, terminato da due brevi uncini.

[1] A. Griffini: Sopra alc. Stenopelmatidi e sopra alc. Mecopodidi malesi ed austro-malesi: Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, Vol. XLVI. 1908. pag. 272.

[2] A. Griffini: La rigeneraz. delle zampe negli Ortotteri saltatori; Giornale «Natura», Milano, Vol. II. 1911.

[3] A. Griffini: Studi sui Grillacridi del Mus. Civ. di Storia nat. di Genova; Annali Mus. Civ. Genova ser. 3. Vol. V (XLV). 1911, pag. 128. — Id. Id. Studi sui Grillacridi del K. Zool. Mus. di Berlino; Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano, vol. L, 1911, pag. 207. — Id. Id. Il gen. Spizaphilus Kirby e le sue specie; Ibidem, Milano 1911.

Rhaphidophora sp. indeterm.

Un ♂ piccolo: Nova Guinea, Montes Oertzen: Biró, 1897.

È probabilmente immaturo. Le spine geniculari dei suoi femori medi sono lunghe; i suoi femori posteriori hanno inferiormente delle piccole spine su entrambi i margini, e precisamente 2 sul margine esterno e 5 sull'interno; per questi caratteri l'esemplare si avvicina alla *Rh. Kuthyi;* anche gli stili della sua lamina sottogenitale corrispondono a quelli della *Rh. Kuthyi.* Il sesto segmento addominale dorsale non è proteso; il VII è proteso ma brevemente, con prominenza, quasi rettangolare, piuttosto corta e larghetta, troncata all' apice.

Rhaphidophora sp. indeterm.

Un ♂ piccolo: Nova Guinea, Simbang, Huon Golf, Biró, 1899.

Si avvicina ad altra specie papuana da me lasciata indeterminata ed indicata come sp. *B* nella citata nota sui Grillacridi e Stenopelmatidi raccolti da Schultze (Giornale «Redia», Firenze, Vol. VII, fasc. 2, 1911, pag. 346). Non ha alcun segmento abdominale proteso; ha i femori posteriori piuttosto tozzi, brevemente attenuati all' apice, e dotati di una unica spina sul margine inferiore interno (anzi al femore destro manca anche questa).

L'esemplare è forse immaturo ed è in cattive condizioni di conservazione, quindi non può essere oggetto di uno studio importante.

Rhaphidophora papua Brancs.

♂. *Rhaphidophora papua* Brancsik 1897, Series Orthopt. novorum; Jahresh. Naturw. Ver. Trencsin, Vol. 19—20. pag. 84—85, tab. III, fig. 23.

Di questa specie, rimasta fin qui incerta e sconosciuta agli altri autori, dimenticata persino dal Kirby nel suo Catalogo. era noto finora il solo ♂ tipo di Brancsik, proveniente dalla Nuova Guinea e propriamente da Friedrich-Wilhelmshafen.

Vi posso ora riferire 7 ♂, 4 ♀ e 1 larva ♀, appartenenti al Museo di Budapest, conservati a secco, e tutti stati raccolti in varie località della Nuova Guinea dal Sigr. L. Biró negli anni 1897—1901.

Ecco le provenienze dei vari esemplari:

A, ♂: Seleo, Berlinhafen.
B, ♂: Montes Oertzen.
C, ♂: Stephansort, Astrolabe Bai.

D, ♂: Montes Oertzen.
E, ♂: Simbang, Huon Golf.
F, ♂: Simbang, Huon Golf.
G, ♂: Sattelberg, Huon Golf.
H, ♀: Stephansort, Astrolabe Bai.
I, ♀: Montes Oertzen.
L, ♀: Tamara, Berlinhafen.
M, ♀: Simbang, Huon Golf.
N, larva ♀: Montes Oertzen.

Ho disposto gli esemplari in serie nel modo sopra detto seguendo certe variazioni dei caratteri sessuali secondari di cui parlerò in seguito.

Si noti che il ♂ *D* è considerevolmente più grande degli altri, che le ♀ *L* ed *M* sono forse immature, che il ♂ *C* e la ♀ *L* hanno l'addome maggiormente contratto mentre il ♂ *G* ha l'addome maggiormentre esteso.

Ne dò ora le principali dimensioni, che concordano bene con quelle del tipo di Brancsik:

Mares.

		A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*
corpus	mm.	30·5	29	25	36	33·6	32	31
pronotum	«	10·5	9·8	9·4	11·6	11	10·4	9·1
fem. antic.	«	13·7	12·7	12·8	15·5	14·8	14	12
fem. postic.	«	28	26	25·9	32	29·8	28·5	24·2
tib. postic.	«	27	24·5	24·9	31	27	27·9	22·6

Fœminæ.

		H	*I*	*L*	*M*
corpus	mm.	31	31	25	28 6
pronotum	«	10	10·2	9	10
fem. antic.	«	13	14	11·3	12·9
fem. postic.	«	29·5	29·5	24·9	27·5
tib. postic.	«	28	28	23·2	25
ovipositor	«	15·5	16·7	16·2	19

Passo ora ai caratteri della specie:

Corpus robustum, fusco-fuliginosum opacum, ventre et pedibus luride ferrugineo-testaceis vel partim fusco-testaceis.

Caput parvulum, deflexum, superne opacum sed parte antica et infera genarum, dimidio infero frontis, clypeo organisque buccalibus distincte nitidis, concoloribus, castaneis vel fuscis; palpis antennisque

fusco-ferrugineis; ocello in fastigio frontis angusto, flavo. Oculi sat convexi et prominuli. Vertex cum fastigio notis genericis præditus.

Pronotum antice angustatum, marginibus antico et postico sat rotundatis; lobi laterales margine infero sat rotundato, antice haud quam postice altiores vel antice distincte minus alti.

Pronotum, mesonotum et metanotum ante marginem posticum carinulam transversam obtusiusculam (in figura Brancsiki umbra delineatam) toto margini postico parallelam, haud argutam tamen distinctam, hanc speciem primo intuito distinguentem, præbent.

Spina genicularis interna unica femorum anticorum et spinæ 2 geniculares femorum intermediorum breves, longitudinem 1 mm. non superantes. Femora antica et intermedia subtus inermia. Femora postica basi crassa, apice sat longe modiceque attenuata, lobo geniculari interno solo spinula armato, margine infero externo inermi, margine infero interno spinulis 0—4 armato. Tibiæ anticæ subtus utrinque 3-spinulosæ; tibiæ intermediæ superne in utroque margine 2-spinulosæ, subtus margine externo 3—4 spinuloso, margine interno 2—3 spinuloso. Tibiæ posticæ superne plurispinulosæ, spinulis gradatim basim versus minoribus, basalibus minimis. Calcar apicale internum superum tibiarum posticarum metatarso longius, circiter mm. 5 longum. Metatarsus posticus superne spinulis 1—2 armatus, excepta spina apicali; rarissime (specimen *F*) inermis.

Mares typici (*A*, *B*, *C*): Segmentum abdominale dorsale VI posterius in prominentiam breviusculam angustam vel angustiusculam productum, apice rotundatam (a Brancsik haud perfecte delineatum); segmentum VII posterius in processum longitudinaliter subrectangularem, apice truncatum, plus minusve declivem, attenuatum (a Brancsik sat bene delineatum, tamen sine lineola media in ejus figura visenda), circiter mm. 2·5 longum, mm. 1·5 latum. Segmenta VIII et IX brevissima. Lamina supraanalis deflexa, depresso-concava, ovato-subcordata, apice angustiusculo. Cerci longitudine modica (circiter mm. 7—7·5). Lamina subgenitalis fulva, convexa, stylis modicis fere teretibus instructa.

Mares *D* et *E* prominentiam segmenti VI breviorem et subrotundatam præbent; cæterum cum typis congruentes. In *E* appendix segmenti VII parum magis angusta magisque apice rotundata.

Mas *F*, metatarsis posticis excepta spina apicali inermibus distinctus, prominentiam segmenti VI fere nullam præbet, appendicem segmenti VII ut in *E*.

Mas *G*: segmentum VI prominentia ferre nulla, margine postico rotundato; segmentum VII in appendicem brevem subquadratam productum. (Immaturus?)

Foeminae typicae (*H, I*): Segmentum abdominale dorsale VII posterius breviter leviterque angulosum. Cerci ut in ♂, exiles, longitudine mm. 7·5—8. Ovipositor compressus, ferrugineus nitidus, ensiformis, parum incurvus, sat latus (mm. 2·5), valvulis æqualiter longis, apice sat acutis, inferioribus apice inferius breviter serratis. Lamina subgenitalis obtuse subtriangularis.

Fœminæ *L*, *M* forsan immaturæ, ovipositorem præbent valvulis inferis integris, seu apice inferius haud serratis; cæterum cum typicis congruentes.

Dall' esame di questi esemplari sembrami risultare evidente che nel genere *Rhaphidophora* parecchie specie, se non anche tutte, possono presentare notevoli variazioni individuali, non solo per quanto riguarda la statura, ma ancora per quanto si riferisce a caratteri ritenuti diagnosticamente importanti quali l'armatura dei metatarsi posteriori e la struttura delle appendici annesse agli ultimi segmenti addominali (organi sessuali secondari). La variazione però che si osserva negli organi sessuali secondari ora nominati credo vada attribuita generalmente alla immaturità maggiore o minore degli individui studiati.

HEMIPTERA NOVA VEL MINUS COGNITA E REGIONE PALAEARCTICA

recensuit Dr. G. Horváth.

II.[1]

(Cum figuris duabus.)

CYDNIDAE.

Peribyssus discus Jak.

Byrsinus discus Jak. Revue Russe d'Ent. VI. p. 52. (1906).

Species hæc transcaspica (Repetek, Tshardshui), quæ etiam in Kashgaria occurrit, re vera ad genus *Peribyssus* Put. pertinet. Ad idem genus referendus est præterea *Byrsinus Pevtzovi* Jak. (Revue Russe d'Ent. III. 1903. p. 377) e Turkestania chinensi descriptus.

Peribyssus Put. a *Byrsino* Fieb. margine antico capitis haud spinuloso differt. Tuberculum discoidale scutelli, quod cel. Dr. A. Puton notam genericam esse docuit, est nota tantum specifica *Peribyssi scutellaris* Put.

Ochetostethus insularis n. sp.

Oblongus, aterrimus, creberrime punctatus; oculis majusculis; pronoto transverso, $^3/_4$ latiore quam longiore, antrorsum parum angustato, mox pone medium transversim fortiter impresso, margine antico leviter sinuato; scutello elongato, angulum apicalem corii æquante, apice latiusculo, late rotundato et haud impresso; margine apicali corii toto recto, angulo apicali usque ad apicem segmenti ventralis quarti extenso; membrana nigra, basi sat late lactea, disco obsoletissime reticulato; tarsis testaceo-ferrugineis. ♀. Long. $3^1/_4$ mill.

Insulæ Canarienses: Tenerife. (Mus. Hung.)

A duabus speciebus hucusque cognitis hujus generis scutello elongato, apice latiusculo differt. Ab *O. brachyscyto* Reut., cui corio et

[1] Vide: Ann. Mus. Hung. V. p. 289—323. (1907).

scutello longitudine æqualibus affinis, præterea elytris atris, margine apicali corii toto recto membranaque nigra distinctus videtur.

PENTATOMIDAE.

Odontoscelis vittata n. sp.

Breviter ovalis, nigra, superne ubique crebre punctata, dense brevissimeque nigrofusco- et albido-tomentosa; capite apicem versus lateribusque pronoti setulis brevibus semierectis fuscis parce vestitis; capite latitudine sua inter oculos distincte breviore, margine antico latissime arcuato, utrinque ante oculos angulato-prominulo, bucculis postice oblique rotundatis; pronoto duplo latiore quam longiore, antrorsum parum angustato, apice capite distincte latiore, lateribus subrectis, apicem versus leviter rotundatis, angulis anticis distinctis, usque ad medium oculorum productis, sed ab his remotis; scutello vittis sex albido-tomentosis ornato; corpore subtus parce griseo-tomentoso; pedibus nigris, tarsis ferrugineo-testaceis. ♂. Long. $4^1/_4$, Lat. $3^1/_2$ mill.

Algeria: Thiersville. (Coll. E. DE BERGEVIN.)

O. hispidulae JAK. affinis, sed corpore nonnihil angustiore, setulis brevibus crassis nigris destituto, capite parum convexo, bucculis postice minus elevatis, pronoto anterius haud dilatato angulisque anticis hujus antrorsum minus productis divergit.

Psacasta Marmottani PUT.

Psacasta Marmottani PUT. Revue d'Ent. VI. p. 298. (1887).
Psacasta transcaspica JAK. Horæ Soc. Ent. Ross. XXIV. p. 311. 1. (1890).

Algeria: Misserghin, Sfissifa; Tunisia: Majoura; Aegyptus: Ramleh, Marg; Ins. Canarienses: Gran Canaria (Mus. Hung.); Turcomania: Askhabad (JAKOWLEFF).

Species hæc de vitta mediana capitis lævigata, marginibus lateralibus anticis pronoti callosis segmentisque ventralibus tuberculis marginalibus callosis utrinque binis instructis facile cognoscitur.

Psacasta argillacea HORV.

Breviter ovalis, sordide flavo- vel griseo-testacea, dense distincteque punctata, punctis decoloribus vel fuscis; capite latitudine sua interoculari subbreviore, toto punctato, lateribus ante oculos nonnisi levissime sinuatis, bucculis inermibus; rostro fusco; pronoto transversim haud

vel vix impresso, ante medium maculis nonnullis irregularibus parvis lævigatis pallidis obtecto, apice capite cum oculis nonnihil latiore, marginibus lateralibus anticis rectis, callosis, pallide flavo-testaceis, angulis humeralibus rotundatis, ultra marginem lateralem corii haud vel parum prominulis; scutello carina mediana destituto, a medio fortiter oblique declivi, basi callis duobus albidis prædito; corpore subtus flavo-testaceo, minus dense fortiter nigro-punctato, ventre disco remote punctato, angulo postico segmentorum ventralium tuberculo calloso instructo, vittis duabus discoidalibus opacis maris fusco-castaneis, vitta utrinque laterali intra spiracula feminæ impunctata, flavo-testacea; pedibus dense fusco-conspersis. ♂. ♀. Long. 9—10, Lat. $5^3/_4$—$6^1/_4$ mill.

Psacasta Cerinthe var. *argillacea* Horv. Wien. Ent. Zeit. VIII. p. 173. (1889).

Turcomania. (Mus. Hung.)

Species hæc, quam olim tantum pro varietate *P. Cerinthes* Fabr. habui, a specie illa mediterranea non solum colore pallido, sed etiam notis morphologicis, nempe capite breviore, pronoto apice capite nonnihil latiore, marginibus lateralibus anticis ejus callosis scutelloque carina mediana et tuberculis distinctis destituto differt.

Eurygaster austriaca Schrank.

Cimex austriacus Schrank Beytr. Nat. p. 78. 32. (1776); Faun. Boica, II. p. 68. 1095. (1801).

Cimex Schrankii Goeze Ent. Beytr. II. p. 234. 18. (1778).

Cimex Schranckii Gmel. Syst. Nat. p. 2134. 179. (1789).

Tetyra hottentotta H.-Sch. Faun. Germ. 111. (1829), nec Fabr.

Bellocoris maurus Hahn Wanz. Ins. II. p. 44. tab. 45. fig. 139. (1834), nec. Linn.

Eurygaster hottentotus Am. Serv. Hist. des Hém. p. 53. 1. (1843), nec Fabr.

Var. **obliqua** Kol.

Eurygaster hottentotta var. *obliqua* Kol. Mel. ent. IV. p. 12. 132. (1846).

Eurygaster hottentotus var. *nigricans* Fieb. Eur. Hem. p. 369. (1861).

Eurygaster hottentotus var. *lineata* Fieb. Eur. Hem. p. 369. (1861).

Var. **Frischii** Goeze.

Die schwartze breite Baum-Wantze Frisch Beschr. Ins. Teutschl. XIII. p. 26. tab. 3. fig. 24. (1738).

Cimex Frischii Goeze Ent. Beytr. II. p. 234. 17. (1778); Gmel. Syst. Nat. p. 2134. 178. (1789).

Cimex nigro-cucullatus Goeze Ent. Beytr. II. p. 235. 21. (1778).

Cimex aethiops Goeze Ent. Beytr. II. p. 276. 11. (1778).

Cimex cappatus Geoffr. Ent. Paris. p. 216. 69. (1785).

Cimex cucullatus Gmel. Syst. Nat. p. 2134. 182. (1789).

Tetyra nigra Fabr. Syst. Rhyng. p. 136. 39. (1803).

Tetyra hottentotta var. ε H.-Sch. Faun. Germ. 111. tab. 7. (1829).
Eurygaster hottentotus var. *nigra* Fieb. Eur. Hem. p. 369. (1861).
Eurygaster niger Stål Hem. Fabr. I. p. 12. 3. (1868).
Eurygaster nigro-cucullatus Reut. Revis. syn. Het. pal. p. 82. 8. (1888).

Cimex austriacus Schrank, *C. Schrankii* Goeze et *C. Frischii* Goeze hucusque semper ut synonyma *E. maurae* L. citantur, quamvis auctores hi veteres re vera alteram speciem Europæ mediæ incolam, statura majore et scutello longitrorsum distincte carinato insignem, descripserunt. Duo hi auctores ad descriptionem et figuram anno 1738 a Frischio vulgatam (Beschreibung von allerley Insecten in Teutschland, XIII. p. 26. tab. 3. fig. 24) appellant. In hac descriptione de scutello, quod Frischius erronee pro elytris connatis habuit, legitur: «Die harten Ober-Flügel bestehen aus einem zusammen gewachsenen Stück, auf dessen Mitte ein starker Grat herab geht.» Idem affirmat etiam figura Frischiana, quæ cimicem 13 mill. longum cum capite triangulari et marginibus lateralibus anticis pronoti arcuatis illustrat. Ex his manifeste elucet animalculum hoc cum *E. maura* nullo modo eadem, sed aliam esse speciem, postea sub variis nominibus commemoratam.

F. Schrank sub nomine *Cimex austriacus* formam fuscam desripsit. J. A. E. Goeze nomen hoc mox in *C. Schrankii* mutavit et formam nigram, jam a Frischio descriptam et delineatam, *C. Frischii* denominavit. Formæ intermediæ, superne variegatæ primo F. A. Kolenati dedit nomen.

Eurygaster Schreiberi Montd. var. **flavescens** n.

Flavo-testacea; scutello apicem versus punctis nonnullis nigris consperso; apice antennarum et rostri maculisque marginalibus parvis abdominis nigris. ♂. Long. 9—10¼ mill.

Austria meridionalis: Triest, Görz; Armenia rossica: Kasikoporan. (Mus. Hung.)

E. dilaticolli Dohrn quoad colorem similis, sed notis specificis longe divergens.

Ventocoris obtusus n. sp.

Late obovatus, flavo-testaceus, sat dense distincteque punctatus; capite latitudine sua inter oculos dimidio longiore, bucculis alte elevatis, fere semicircularibus, parte apicali capitis ante bucculas sita his distincte breviore, angulo faciali subrecto; pronoto ruga discoidali transversa

destituto, marginibus lateralibus anticis distincte sinuatis, angulis humeralibus ultra marginem lateralem corii parum prominentibus, marginibus lateralibus posticis sensim arcuatis; scutello latitudini corporis ad basin illius æquilongo, basi transversim elevato et utrinque impresso, pone medium elytra occultante; connexivo haud tuberculato; ventre fere impunctato, punctis nonnullis acervatis latera segmentorum 2—5 occupantibus spiraculisque nigris. ♀. Long. 8, Lat. inter ang. hum. 5²/₃, ad basin scutelli 5¹/₅ mill.

Aegyptus: Tel-Kibir. Feminam unicam mense Octobri legit clar. Dr. W. Innes Bey.

V. obeso Stål valde affinis et similis, differt statura minore, capite breviore, angulo faciali subrecto, bucculis altioribus, angulis humeralibus parum prominentibus et apice late rotundatis, ventre fere impunctato spiraculisque nigris.

Leprosoma inæquale n. sp.

Sordide testaceum, sat fortiter punctato-rugosum; capite latitudine sua interoculari ²/₅ longiore; rostro coxas posticas haud attingente; pronoto vix duplo et dimidio latiore quam longiore, rugis elevatis numerosis irregulariter tortuosis instructo, limbo postico fortiter punctato, marginibus lateralibus anticis distincte sinuatis, angulis humeralibus late rotundatis, leviter prominulis; scutello basi ipsa et ad margines laterales nigricante, a basi fere usque ad medium sensim leviter angustato, marginibus lateralibus dein subparallelis, elevatione basali triangulari utrinque callo terminato et postice in rugam medianam subpercurrentem continuata; corio obsolete punctato, membrana grisea; abdomine pronoto distincte latiore, angulis posticis segmentorum ventralium tuberculo distincte prominente instructis; connexivo rugoso-punctato, nigricante, ruga elevata postica transversa segmentorum testacea; pedibus nigro-conspersis. ♀. Long. 6, Lat. pronoti 3³/₄, abdominis 4 mill.

Armenia rossica: Vallis Araxis. (Mus. Hung.)

A reliquis speciebus generis *Leprosoma* Baer. (*Leprosomatessa* Kirk.)[1] pronoto abdomine angustiore differt. Cetero *L. reticulato* H.-Sch. affinis, sed statura majore, capite paullo breviore marginibusque lateralibus anticis pronoti minus profunde sinuatis divergens.

[1] G. W. Kirkaldy nomen genericum *Leprosoma* præoccupatum esse putavit et pro hoc genere Pentatomidarum nomen novum *Leprosomatessa* proposuit. Nulli subjacet dubio, Dejeanum nomen *Leprosoma* ad genus Coleopterorum jam anno 1837 adhibuisse, sed absque ulla descriptione. Genus hoc J. Thomson, in sensu Dejeani, tantum anno 1860 rite descripsit; sed quia Dr. F. de Baerensprung nomine *Lepro-*

Species generis *Leprosoma* BAER. hoc modo dispono:

1 (4). Pronoto inter angulos humerales ruga transversa simplici, fere recta instructo; connexivo plano, simpliciter punctato, segmentis ruga elevata destitutis; angulis posticis segmentorum ventralium vix vel parum prominulis.

2 (3). Statura angustiore; capite antrorsum distincte angustato, marginibus lateralibus ante oculos fortiter sinuatis, jugis apice extus oblique rotundatis. Long. $5^2/_3$—6, Lat. pronoti et abdominis $3^1/_2$—$3^3/_4$ mill. — Hispania, Gallia meridionalis, Helvetia, Rossia meridionalis, Caucasus, Algeria (Batna). *L. inconspicuum* BAER.

3 (2). Statura latiore; capite apicem versus parum angustato, marginibus lateralibus ante oculos leviter sinuatis, jugis apice extus fortiter rotundatis. Long. $5^3/_4$—$6^1/_4$, Lat. pronoti et abdominis 4—$4^1/_4$ mill. — Romania (Plainesci, Macin). *L. carinatum* MONTD.

4 (1). Pronoto inter angulos humerales rugis numerosis, irregulariter tortuosis instructo; connexivo rugoso-punctato, segmentis ruga elevata transversa postica præditis; angulis posticis segmentorum ventralium distincte tuberculato-prominentibus.

5 (10). Angulis humeralibus pronoti parum prominulis, antrorsum haud productis.

6 (9). Pronoto et abdomine latitudine æqualibus.

7 (8). Statura majore; marginibus lateralibus anticis pronoti modice sinuatis; rugis pronoti humilioribus. Long. $7^3/_4$, Lat. pronoti et abdominis $4^3/_4$ mill. — Syria, Asia minor. *L. Ståli* D. S.

8 (7). Statura minore; marginibus lateralibus anticis pronoti fortiter sinuatis; rugis pronoti acute elevatis. Long. 5—$5^1/_2$, Lat. pronoti et abdominis $3^1/_2$—$3^2/_3$ mill. — Aegyptus. *L. reticulatum* H.-SCH.

9 (6). Abdomine pronoto latiore; marginibus lateralibus anticis pronoti modice sinuatis. Long. 6, Lat. pronoti $3^3/_4$, abdominis 4 mill. — Armenia rossica. *L. inaequale* n. sp.

10 (5). Angulis humeralibus pronoti fortiter prominentibus, extrorsum et plus minusve antrorsum productis; abdomine fortius dilatato.

11 (12). Statura minore; angulis humeralibus pronoti apice rotundatis. Long. $5^3/_4$—$6^1/_4$, Lat. pronoti et abdominis $3^3/_4$—4 mill. — Rossia meridionalis, Turcomania, Turkestan. *L. tuberculatum* JAK.

12 (11). Statura majore et latiore; angulis humeralibus pronoti apice subtruncatis; tuberculis marginalibus abdominis fortius prominentibus. Long. $6^2/_3$—7, Lat. pronoti et abdominis $4^1/_2$—$4^3/_4$ mill. — Mauritania. *L. Olcesii* FAIRM.

soma jam anno 1859, ergo uno anno prior, usus est, nomen hoc genericum secundum legem prioritatis in Hemipteris conservandum erit.

Risibia Horv.

Risibia Horv. Revue d'Ent. VII. p. 168. (1888).
Parastaria Kiritshenko Revue Russe d'Ent. XI. p. 81. (1911).

Genus hoc generi *Cnephosa* Jak. affine, a quo autem corpore supra subtusque minus convexo, scutello elytris breviore et prostethio simplici, antrorsum haud laminato-producto differt.

Risibia Christophi Jak.

Staria Christophi Jak. Bull. Soc. Moscou, LXI. p. 85. (1885).
Risibia geniculata Horv. Ann. Mus. Hung. I. p. 406. (1903).

Armenia rossica: Kasikoporan (Jakowleff), Kulp; Asia minor: Sarajköj; Syria: Akbes (Mus. Hung.).

Carbula Kolenatii Reut.

Eysarcoris binotatum Kol. Mel. ent. IV. p. 32. 155. (1846), nec Hahn.
Eusarcoris Kolenatii Reut. Wien. Ent. Zeit. I. p. 113. (1882).

Species hæc, cujus exemplum typicum in Museo Vindobonensi asservatum examinavi, sine ullo dubio ad genus *Carbula* Stål pertinet.

Eurydema herbacea H.-Sch.

Pentatoma herbaceum H.-Sch. Faun. Germ. 115. tab. 12. (1834).
Strachia cognata Fieb. Wien. Ent. Monatschr. VIII. p. 231. 41. (1864); Put. Syn. Hém. de France, II. p. 72. 5. (1881).

Species a Dre G. A. W. Herrich-Schäffer e Lusitania descripta hucusque semper cum *E. Fieberi* Fieb. confunditur, a qua autem pronoto transversim haud sulcato marginibusque lateralibus anticis ejus totis rectis mox distinguenda est.

Formam typicam, quæ ventrem fere totum æneo-nigrum præbet, sub nomine *var. aeneiventer* exhibuit Cl. Rey (Échange 1887. No. 34. p. 2; Revue d'Ent. 1888. p. 96).

Animadversio. — *Eurydema rotundicollis* Dohrn non est species propria, sed tantum varietas alpina *E. Fieberi* Fieb. (*dominuli* Harr., nec Scop.), sicut jam Dr. F. X. Fieber (Eur. Hem. p. 343) docuit.

Phyllocephala albicornis n. sp.

Sordide testacea, nigro-punctata; capite latitudine sua interoculari $^{1}/_{3}$ longiore, antrorsum nonnihil angustato, dense subtilissimeque punctulato, punctis (parte basali media verticis excepta) decoloribus, marginibus lateralibus ante oculos denticulo minuto armatis, jugis clypeo duplo longioribus, contiguis vel subcontiguis, supra concavis; antennis flavo-albidis, articulo primo parteque inferiore articuli quinti nigro-fuscis; pronoto duplo latiore quam longiore, sat fortiter punctato, area antica impressa media nigricante, dense et subtilissime punctulata, limbis lateralibus anticis crebre subtiliterque rugoso-punctatis, lobo postico ruga transversa destituto, marginibus lateralibus anticis subrectis, apicem versus denticulatis, angulis humeralibus rotundatis, haud vel tantum levissime prominulis; scutello rugoso-punctato, in angulis basalibus callo parvo lævigato pallido instructo; elytris subtiliter punctatis, corio intus pone medium parce nigro-conspurcato, membrana grisea, nigro-venosa; pectore minus dense, sed fortiter nigro-punctato; ventre subtilissime punctulato, nigricante vel fuscescente, medio pallido, spiraculis flavo-cinctis; pedibus fuscis, tibiis (excepta parte apicali subtus) flavo-albidis. ♂. ♀. Long. $16^{1}/_{2}$—$18^{1}/_{2}$, Lat. $9^{1}/_{2}$—$10^{1}/_{4}$ mill.

Palæstina: Jerusalem (Mus. Stuttgart.); Arabia: Aden (Mus. Hung.).

A *P. senegalensi* Lap. statura majore, capite breviore, antrorsum nonnihil angustato, pronoto anterius depresso, ruga transversa discoidali pallida et plaga posteriore nigricante destituto, ventre subtilissime punctulato coloreque antennarum et pedum divergit.

LYGAEIDAE.

Cymus marginatus Put.

Cymus glandicolor var. *marginatus* Put. Revue d'Ent. XIV. p. 86. (1895).

Species hæc, quam jam cel. Dr. Aug. Puton non sine dubio tantum ut varietatem *C. glandicoloris* Hahn descripsit, non solum colore obscuro, sed etiam notis specificis sequentibus certe distincta est:

Capite et pronoto longioribus; articulo primo antennarum apicem capitis haud attingente; carinula mediana antica pronoti obsoletiore.

Hispania: Barcelona. (Mus. Hung.)

Engistus exsanguis Stål.

Engistus exsanguis Stål Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1872. p. 45.
Engistus unicolor Jak. Bull. Soc. Moscou, LII. p. 284. (1877).

Algeria: Biskra, Laghouat; Tunisia: Tunis, El Hagueuf, Bir-Fatuassia; Aegyptus: Maadi (Mus. Hung.), Cahira, Heluan, Montes Mokattam, Fajum, Heliopolis; Syria: Joppe (Mus. Helsingfors.); Rossia meridionalis: Astrachan (Jakowleff); Turcomania: Pereval (Mus. Helsingfors.); Turkestan (Oshanin).

E. boopi Duf. affinis, differt oculis minus prominulis, angulos anticos pronoti tangentibus, ocellis ab oculis minus longe remotis, articulo basali antennarum graciliore et pronoto minus convexo.

A forma typica fere tota pallida et decolore varietates sequentes picturis obscuris discrepant:

Var. **fasciatus** n. — Fascia pone medium angulisque apicalibus corii plus minusve fuscis vel fuscescentibus. ♂. ♀.

Tunisia: El Hagueuf (Mus. Hung.); Aegyptus: Montes Mokattam, Fajum, Heliopolis (Mus. Helsingfors.).

Var. **conspurcatus** n. — Corpore supra parce et minute nigro-consperso; pronoto vittis obscuris quatuor vel sex obsoletis notato. ♂.

Tunisia: El Hagueuf. (Mus. Hung.)

Species generis *Engistus* Fieb. hoc modo discernendæ:

1 (2). Oculis distinctissime stylatis, ab angulis anticis pronoti longe remotis; capite subverticali; articulo secundo antennarum articulo primo longiore. Long. $3^1/_2$—4 mill. — Hispania. *E. commendatorius* Put.

2 (1). Oculis vix vel brevissime stylatis, angulos anticos pronoti tangentibus vel subtangentibus.

3 (6). Articulo secundo antennarum articulo primo æquilongo vel breviore; oculis angulos anticos pronoti subtangentibus, extrorsum fere totis ultra hos angulos prominentibus.

4 (5). Albido-griseus, major; capite subverticali; articulis duobus basalibus antennarum longitudine æqualibus. Long. 4—$4^3/_4$ mill. — Tauria. *E. marmoratus* Jak.

5 (4). Flavo- vel griseo-testaceus, minor; capite declivi; articulo secundo antennarum articulo primo breviore. Long. 3—$3^1/_2$ mill. — Rossia meridionalis, Turkestan, Persia. *E. salinus* Jak.

6 (3). Articulo secundo antennarum articulo primo longiore; capite declivi.

7 (8). Oculis angulos anticos pronoti subtangentibus, extrorsum fere totis ultra hos angulos prominentibus; pronoto convexiusculo. Long. 4—$4^3/_4$ mill. — Europa meridionalis, Tunisia. *E. boops* Duf.

8 (7). Oculis angulos anticos pronoti tangentibus, extrorsum ultra hos angulos tantum dimidio prominulis; pronoto planiusculo. Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{3}{4}$ mill. — Algeria, Tunisia, Aegyptus, Syria, Rossia meridionalis, Turcomania, Turkestan. *E. exsanguis* Stål.

Pamera annulipes Baer.

Plociomerus annulipes Baer. Berl. Ent. Zeitschr. III. p. 332. tab. 6. fig. 4. (1859); Fieb. Eur. Hem. p. 172. (1861).

Plociomerus (Diplonotus) calcaratus Put. Pet. Nouv. ent. I. p. 436. 4. (1874) Ann. Soc. Ent. Fr. (5) VI. p. 31. 12. (1876).

Plociomerus calcaratus Put. Syn. Hém. de France, I. p. 39. 2. (1878).

Species hæc, femoribus apicem versus fusco-biannulatis tibiisque anticis maris calcaratis mox distinguenda, Europam meridionalem, Africam septentrionalem et Syriam inhabitat; occurrit præterea etiam in Guinea (Addah) et in Insula Mauritii, unde specimina numerosa accepimus.

Rhyparochromus parallelus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, subopacus, parce brevissimeque griseo-tomentosus, dense et subtilissime punctulatus, lateribus parallelis; capite planiusculo, pilis nonnullis erectis nigris instructo, vertice oculo quintuplo latiore; antennis totis nigris, articulo secundo articulo quarto subbreviore; rostro sordide testaceo; pronoto subquadrato, antrorsum vix angustato, basi paullo ($\frac{1}{5}$) latiore quam longiore, lateribus subrectis et fortiter carinatis, angulis anticis fortiter rotundatis, margine postico leviter sinuato, lobo postico depresso et cum parte apicali scutelli crebre fortiterque punctato; elytris completis, apicem abdominis haud vel vix attingentibus, clavo et corio nigro-fuscis, angulo interno hujus late nigricante, membrana fusco-nigra, striola breviuscula pone angulum apicalem corii, venis pone basin guttaque majuscula apicali albidis; pedibus nigris, tarsis fusco-ferrugineis. ♂. Long. $4\frac{2}{3}$—$4\frac{3}{4}$ mill.

Algeria: Edough. (Mus. Hung. et Paris., Coll. Vibert.)

R. dilatato H.-Sch. affinis et similis, sed statura minore et magis parallela, corpore supra crebrius punctato, pronoto antrorsum vix angustato picturisque albidis membranæ distinctus.

Aphanus *(Xanthochilus)* omissus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger; capite parce pruinoso; articulis duobus intermediis antennarum flavo-testaceis, articulis primo (apice excepto) et quarto nigris; rostro usque ad apicem coxarum intermediarum extenso;

pronoto antrorsum distincte angustato, postice quam antice $^3/_5$ latiore, striolis tribus marginis apicalis, marginibus lateralibus explanatis loboque postico flavo-testaceis, lobo hoc sat dense nigro- vel fusco-punctato; elytris flavo-testaceis, subtiliter fusco- vel nigro-punctatis, seriebus punctorum duabus exterioribus clavi parallelis, margine scutellari concolore, corio prope angulum internum macula sat parva nigra irregulari, antice emarginata notato, angulo apicali imo corii nigro, membrana lactea, nigrofusco-venosa et vitta discoidali nigro-fusca signata; maculis pectoris ad coxas flavo-albidis; margine postico segmentorum pectoris, marginibus lateralibus angustis abdominis, apice femorum, tibiis et tarsis flavo-testaceis, femoribus posterioribus subtus spinulis rigidis munitis, tibiis nigro-spinulosis et apice ipso nigricantibus. ♂. ♀. Long. $5^1/_2$—$6^1/_2$ mill.

Caucasus; Armenia rossica: Vallis Araxis; Lenkoran. (Mus. Hung.)

A. quadrato Fabr. maxime affinis et simillimus, differt antennis paullo longioribus et gracilioribus, articulis harum secundo et tertio totis flavo-testaceis, pronoto antrorsum angustiore, lateribus explanatis antice sensim angustatis, margine scutellari clavi concolore, macula nigra corii haud rhomboidali, sed irregulari et antice emarginata tibiisque basi pallidis.

Aphanus alboacuminatus Goeze var. bicolor n.

Niger; articulis duobus basalibus antennarum (basi ipsa articuli primi excepta), articulis secundo et tertio rostri, lobo postico pronoti, clavo, corio (apice imo excepto), limbo postico segmentorum pectoris, femoribus totis, nec non tibiis et tarsis fere totis ochraceis; maculis pectoris ad coxas flavo-albidis; membrana completa. ♀.

Syria: Damascus, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

A. alboacuminato var. *flavato* Horv. similis, sed articulo primo antennarum fere toto ochraceo, lobo postico pronoti, corio et femoribus picturis nigris omnino destitutis maculaque subapicali albida corii deficiente divergens. Puncta lobi postici pronoti decoloria.

Scolopostethus maderensis Reut.

Scoloposthetus maderensis Reut. Berl. Ent. Zeitschr. XXV. p. 158. 8. (1881).

Scolopostethum maderensem Reut. olim (Revue d'Ent. 1892. p. 256) tantum formam macropteram *S. pilosi* Reut. esse putavi; sed specimina complura ex Insulis Canariensibus diligentissime examinando et cum exemplo unico macroptero *S. pilosi*, in Hungaria (Pápa) lecto, accurate

comparando nunc convincebar, quod species hæc semper macroptera a *S. piloso* statura minore, pronoto breviore, antennis longioribus et gracilioribus articuloque secundo harum articulo tertio distincte longiore certe distincta sit.

TINGITIDAE.

Acalypta hellenica Reut.

Forma macroptera: Oblongo-ovata; pronoto leviter convexo, carinis discoidalibus parallelis, membranis marginalibus biseriatim areolatis, apicem versus areolis subtriseriatis, basi autem areolis tantum uniseriatis instructis; elytris completis, cruciatim incumbentibus, apicem abdominis distincte superantibus, membrana costæ basi et apicem versus biseriatim areolata. ♂. Long. $2^2/_5$ mill.

Sicilia: Messina. (Coll. Ragusa.)

Tingis crispata H.-Sch. var. addita n.

Membranis marginalibus pronoti et elytrorum latioribus; membrana costæ triseriatim areolata. ♀. Long. 3 mill.

Romania: Comana, Montandon. (Mus. Hung.)

Physatocheila confinis Horv. var. Putoni n.

A typo differt statura minore et angustiore, vesicula antica membranisque marginalibus angustius reflexis pronoti minus elevatis, areolis elytrorum minutissimis, punctiformibus, spatio laterali et membrana costæ angustioribus, areolis hujus pone medium quadrangularibus. ♀. Long. $2^1/_2$ mill.

Monanthia dumetorum var. Put. Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI. p. 123. (1881).

Syria: Damascus, H. Gadeau de Kerville (Mus. Hung.), Oued-Harris (Puton).

ARADIDAE.

Aradus planus Fabr.

Acanthia plana Fabr. Ent. syst. IV. p. 73. 23. (1794).
Aradus planus Fabr. Syst. Rhyng. p. 120. 15. (1803).
Aradus montivagus Kirk. Canad. Ent. XLI. p. 30. 1. (1909).

Nescio, quare G. W. Kirkaldy nomen Fabricianum tantum pro specie anno 1794 descripta restringere voluit, speciem anno 1803 vul-

gatum autem novo nomine investivit. Fabricius in utroque suo opere supra citato eandem speciem iisdem verbis descripsit.

Aradus *(Quilnus)* **discedens** n. sp.

Niger, pectore et abdomine fusco-cinnamomeis; capite latitudine sua cum oculis parum et quam pronoto medio saltem dimidio longiore, ante oculos versus apicem tuberculorum antenniferorum sensim leviter ampliato, tuberculis his extus muticis, apice acuminatis et medium articuli primi antennarum æquantibus; antennis latitudine postica pronoti paullo longioribus, crassiusculis, articulis crassitie fere æqualibus, cylindricis, articulo secundo articulo primo duplo longiore et articulo tertio longitudine æquali, articulo quarto articulo tertio fere $^1/_4$ breviore; pronoto longitudine sua media paullo plus quam duplo latiore, apice capiti cum oculis fere æque lato, basi quam apice circiter dimidio latiore, antrorsum sensim angustato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis obtusis, marginibus lateralibus integris, margine postico ante scutellum profunde sinuato, disco rugis duabus approximatis parallelis percurrentibus obsoletis instructo; scutello elongato-triangulari, pronoto longiore, marginibus lateralibus elevatis; pedibus fuscis.

♂. Elytris completis, abdomine paullo brevioribus, in triente basali extus arcuatis et pronoto latioribus, dein retrorsum fortiter angustatis, membrana nigricante, apicem versus dilatata et apice rotundato-truncata; angulis posticis segmentorum abdominalium minime prominulis, his segmenti ultimi retrorsum lobato-productis, segmento genitali paullo brevioribus, a lobis segmenti hujus distantibus et apice obtusis; segmento genitali subtus valde convexo, lobis explanatis sat fortiter sursum flexis, margine exteriore rectis, intus tantum apicem versus distantibus, apice oblique sinuato-truncatis. Long. 6, Lat. pronoti $1^2/_3$, abdominis $2^3/_4$ mill.

♀. Elytris valde rudimentariis. scutello subbrevioribus, rotundatis, membrana et clavo destitutis; angulis apicalibus segmentorum abdominalium haud prominulis, lobis lateralibus segmenti sexti apicem segmenti genitalis secundi æquantibus, lobis genitalibus contiguis et apice obtusis; segmento ventrali sexto segmento quinto medio $^1/_3$ longiore, apice truncato longitudine paullo angustiore; segmento genitali primo apice leviter et anguste angulato-inciso et quam segmento secundo $^1/_3$ longiore, lobis explanatis horizontalibus, intus ubique æque late distantibus, margine exteriore rotundatis et denticulo paullo ante medium instructis. Long. $7^3/_4$, Lat. pronoti $1^5/_6$, abdominis $3^2/_3$ mill.

Bosnia: Bielo Brdo, Dr. A. Hensch. (Mus. Hung.)

Ab *A. parvicolli* Stål (mihi ignoto) statura minore, colore nigro structuraque antennarum distinctus.

Aradus *(Quilnus)* subsimilis n. sp.

Fusco-niger; capite latitudine sua cum oculis $^1/_6$ et pronoto medio fere duplo longiore, ante oculos sensim leviter ampliato, tuberculis antenniferis extus muticis, apice acutis et usque ad medium articuli primi antennarum productis; antennis latitudine postica pronoti fere $^2/_5$ longioribus, leviter incrassatis, articulis duobus apicalibus articulo secundo nonnihil gracilioribus, articulo secundo articulo primo paullo plus quam duplo longiore, articulo tertio articulo secundo $^1/_7$ longiore, apicem versus pallescente, articulo quarto articulo præcedente $^1/_3$ breviore; pronoto longitudine sua media duplo et dimidio latiore, apice sat profunde sinuato et capiti cum oculis fere æque lato, basi quam apice circiter dimidio latiore, antrorsum angustato, angulis anticis acutis, marginibus lateralibus integris, margine postico ante scutellum profunde sinuato, disco rugis duabus longitudinalibus approximatis obsoletis instructo; scutello elongato-triangulari, pronoto saltem dimidio longiore, marginibus lateralibus elevatis; elytris rudimentariis valde abbreviatis, scutello subbrevioribus, rotundatis, membrana et clavo destitutis; pedibus fuscis, apice femorum et basi tibiarum pallescentibus; angulis posticis segmentorum abdominalium levissime prominulis, lobis lateralibus segmenti sexti apicem segmenti genitalis secundi fere æquantibus, lobis genitalibus contiguis et apice subtruncatis; lobis explanatis segmenti genitalis primi horizontalibus, intus sensim divergentibus, apice oblique sinuatis, angulo apicali interno rotundato. ♀. Long. $7^1/_4$, Lat. pronoti $1^4/_5$, abdominis $3^1/_2$ mill.

Algeria: Djelfa. (Mus. Hung.)

Præcedenti valde affinis et simillimus, differt capite nonnihil longiore, antennis paullo longioribus, gracilioribus et alio modo constructis, pronoto magis transverso, antrorsum fortius angustato, apice sat fortiter sinuato, angulis apicalibus hujus acutis, articulo tertio antennarum apicem versus, femoribus apice, tibiis basi pallescentibus, nec non angulis posticis segmentorum abdominalium (♀) levissime prominulis lobisque explanatis segmenti genitalis primi feminæ intus sensim divergentibus.

Animadversio. — Structura peculiari pronoti insigne subgenus *Quilnus* Stål, pro cujus specie typica *Aradum parvicollem* Stål, ex insula Cypro descriptum, assumendum esse censeo, notis sequentibus illustratur:

Corpus obovatum, antrorsum fortius angustatum; rostrum breve, basin capitis haud attingens; pronotum parviusculum, angustum, trapezoidale, marginibus lateralibus totis rectis; elytra sexuum difformia, completa, pone medium subito fortiter angustata (♂) vel rudimentaria, brevissima, apicem scutelli haud superantia, squamiformia (♀).

Aradus niger Stål (ex America septentrionali), etiam subgeneri *Quilnus* adjunctus, ad aliam divisionem generis *Aradus* Fabr. referendus est.

Aneurus tuberculatus Mjöb.

Species hæc, cujus validitatem clar. E. Mjöberg nuper (Arkiv för Zoologi, V. 1909. Nr. 11.) rite demonstravit et confirmavit, non solum Sveciam meridionalem et Galliam, sed, uti videtur, magnam partem Europæ regionumque confinium inhabitat. Specimina belgica (Herenthals, Lanaeken, Marche-les-Dames) et helvetica (Genève, Peney) in Museo Bruxellensi vidi. In Hungaria frequentius occurrit quam *A. laevis* Fabr., et secundum exempla Musei Nationalis Hungarici hactenus in locis sequentibus reperta est: Budapest, Budakesz, Zsércz, Komjáti, Felső-Kercz, Presba, Brassó, Mehádia et Vrdnik. Accepimus eam præterea etiam e Bosnia (Krupatz), Macedonia (Orhanié prope Üsküb), Tauria (Jalta), Caucaso (Utsh-Dere, Gudaut, Svanetia, Montes Meskenses), Lenkoran (Liryk, Hamarat) et ex Asia minore (Brussa).

REDUVIIDAE.

Oncocephalus bipartitus n. sp.

Oblongus, flavo-testaceus; capite cum collo latitudine sua cum oculis $^1/_4$ longiore et quam pronoto paullo breviore, fuscescente, parte ocellifera lateribusque pone oculos nigris, parte anteoculari parte postoculari (collo excepto) et oculis simul sumtis paullo longiore, fronte versus apicem fortiter declivi, jugis inter antennas in dentes duos elevatis, granulis setigeris lateralibus postocularibus distinctis; spatio gulari interoculari oculo paullo latiore; oculis glabris, a latere visis altitudinem capitis haud occupantibus; ocellis parvis; antennis glabris, apicem versus breviter pilosulis, articulo primo curvato et quam parte anteoculari capitis paullo breviore, articulo secundo articulo primo $2^1/_3$ longiore, apice cum articulis duobus ultimis nigricante; rostro infuscato, articulo primo articulo secundo distincte breviore; pronoto latitudine sua basali paullo breviore, vitta mediana percurrente et retrorsum sensim dilatata nigra notato, margine apicali levissime sinuato, angulis anticis

extus parum prominulis, lobo antico antrorsum paullo angustato, marginibus lateralibus simplicibus, leviter arcuatis, lobo postico lobo antico $^{2}/_{3}$ breviore et paullo latiore, depresso, utrinque vittulis binis nigris, posterius inter se et cum vitta mediana percurrente pronoti confluentibus signato, angulis posticis parum prominentibus; scutello latitudine sua basali breviore, sordide testaceo, obsolete nigro-bivittato, apice leviter elevato pallido; elytris valde abbreviatis, marginem posticum metanoti vix superantibus, ellipticis, squamiformibus, margine interno apicem versus angustissime nigricante; dorso abdominis vitta lata mediana, in segmentis secundo et tertio interrupta maculisque subbasalibus lateralibus parvis segmentorum connexivi nigris; femoribus anticis pronoto capitique usque ad marginem anticum oculorum simul sumtis longitudine æqualibus et altitudine maxima fere triplo longioribus, inferne tantum serie typica spinularum armatis; femoribus intermediis apice, femoribus posticis ante apicem tibiisque posterioribus basi obsoletissime infuscatis, tibiis anticis totis pallidis, impictis. ♀. Long. $10^{1}/_{2}$ mill.

Syria: Doummar, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

Species hæc brachyptera ab affinibus jam de vitta mediana nigra pronoti et dorsi abdominis elytrisque valde rudimentariis facile dignoscitur.

Oncocephalus trichocnemis n. sp.

Oblongo-elongatus, pallide flavo-testaceus; capite (parte anteoculari, collo striolaque utrinque pone gibbositatem ocelliferam exceptis) nigro, latitudine sua cum oculis vix longiore et quam pronoto $^{1}/_{4}$ breviore, parte anteoculari parte postoculari (collo excepto) et oculo simul sumtis paullo breviore, fronte antrorsum valde declivi, jugis inter antennas in dentes duos elevatis, lateribus pone oculos granulis setigeris parvis instructis; oculis maximis, valde convexis, a latere visis totam altitudinem capitis occupantibus; spatio gulari interoculari angustissimo, basi articuli tertii rostri fere angustiore; ocellis magnis; antennis sordide testaceis, longe erecte pilosis, articulo primo capiti æquilongo, recto, apicem versus sensim leviter incrassato, articulo secundo articulo præcedente fere duplo longiore; rostro crassiusculo, articulo primo articulo secundo breviore et marginem anticum oculorum vix attingente; pronoto basi longitudine sua paullo latiore, margine apicali distincte sinuato, angulis anticis extus tuberculato-prominulis, lobis antico et postico longitudine æqualibus, lobo antico linea mediana nigra, interdum sat obsoleta, signato, marginibus lateralibus tuberculo destitutis, lobo postico costis duabus juxta-medianis, retrorsum sensim divergentibus et ante marginem posticum evanescentibus instructo et plerumque

vittis duabus mediis percurrentibus vittulisque utrinque binis antice evanescentibus nigro-fuscis notato, angulis posticis haud prominulis; scutello nigricante, apice producto nonnihil elevato pallido; elytris apicem abdominis sat longe superantibus, clavo (basi excepta), parte interiore corii et membrana nigrofusco-fumatis, corio et membrana testaceo-venosis, hac præterea obsolete albido-guttata; femoribus anticis pronoto capitique usque ad marginem anticum oculorum simul sumtis æquilongis et altitudine maxima fere quadruplo longioribus, inferne serie spinularum parvarum 8—9 instructis; tibiis posticis pilis semierectis longiusculis sat dense obsitis. ♂. Long. corp. $10^1/_2$—12, cum elytris 12—14 mill.

Syria: Baalbek, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

Pedibus impictis *O. Vaulogeri* Montd. similis, sed statura angustiore, capite breviore, magnam ad partem nigro et antrorsum fortiter declivi, oculis majoribus, antennis longius pilosis, pronoto saltem postice fusco-vittato, scutello nigricante, elytris abdomine multo longioribus, magnam ad partem obscure fumatis, membrana obsolete albido-guttata tibiisque posticis longe pilosis distinctus.

Oncocephalus nigricollis n. sp.

Oblongus, albido-testaceus, capite, pronoto et scutello nigris; capite pronoto fere $^1/_5$ breviore, granulis asperulo, apice superne, tuberculis antenniferis, striola utrinque inter oculum et ocellum gulaque pallide testaceis, jugis inter antennas in dentes duos elevatis, parte anteoculari parti postoculari cum oculo æquilonga, vertice oculo $^1/_6$ latiore, fronte versus apicem leviter declivi, tuberculis lateralibus postocularibus distinctis, subacutis; oculis glabris, magnis, globosis, totam altitudinem capitis occupantibus, spatio gulari interoculari angusto, basi articuli tertii rostri latitudine æquali; ocellis majusculis; antennis levissime infuscatis, longe erecte pilosis, articulo primo capite $^1/_3$ breviore, recto, apicem versus sensim levissime incrassato, basi et apice pallidiore, articulo secundo articulo præcedente duplo longiore; rostro sordide testaceo, articulo primo fuscescente et quam articulo secundo distincte longiore; pronoto latitudine sua basali $^1/_5$ breviore, margine apicali subtruncato, angulis anticis extrorsum in dentem triangularem productis et angulis posticis vix prominulis rectis albidis, carinulis discoidalibus pro parte flavo-testaceis, marginibus lateralibus lobi antici crenulatis et ante impressionem transversalem tuberculo distincto instructis; scutello levissime convexo, apice in spinam subhorizontalem pallidam producto; elytris completis, apicem abdominis paullo superantibus, pallidis, margine scu-

tellari et parte apicali clavi, vitta interna suturali corii nec non plaga inter venas discoidales et lineis ad venas longitudinales externis hujus membranaque infuscatis, area discoidali extus fusco-nigra, area externa membranæ macula basali et vitta cuneiformi juxta venam exteriorem fusco-nigris notata; prosterno, spinis apicalibus mediocribus porrectis maculisque acetabulorum exceptis, nigro; lateribus meso- et metastethii vittisque duabus lateralibus ventris apice confluentibus nigro-conspurcatis; segmentis connexivi medio punctis binis marginalibus fusco-nigris signatis; pedibus pallidis; tuberculis trochanterum anticorum apice acutis; femoribus omnibus annulis duobus — uno medio, altero subapicali — fusco-nigris, pallido-conspersis et plerumque plus minusve obsoletis ornatis; femoribus anticis parti postoculari capitis et pronoto simul sumtis æquilongis et altitudine maxima quintuplo longioribus, subtus serie typica spinarum 8 et præterea serie interna basali spinarum duarum parvarum munitis; annulis duobus — uno subbasali, altero medio — et apice tibiarum anticarum annulisque duobus subbasalibus tibiarum posteriorum fusco-nigris, annulis his sæpe obsoletissimis; tibiis anticis femoribus anticis brevioribus. ♂. Long. 14½—16 mill.

Tunisia: El Hamma (Mus. Hung.), Gourine (Coll. Vibert).

Species ab affinibus colore capitis, pronoti et scutelli nigro, partibus reliquis corporis autem parum pictis aliisque notis mox distinguenda.

Ectomocoris fenestratus Klug.

Speciem hanc, regionis æthiopicæ incolam, etiam ex insulis Canariensibus (Teneriffe) accepimus.

Rhinocoris *(Oncauchenius)* **Kervillei** n. sp.

Niger, subnitidus, parce breviterque griseo-puberulus; capite pronoto sublongiore, partibus ante- et interocularibus simul sumtis parte postoculari paullo longioribus, parte postoculari utrinque leviter rotundata, retrorsum sensim rotundato-angustata, antice ad oculos leviter constricta et medio striola longitudinali antice posticeque abbreviata flavo-testacea signata; articulo primo antennarum capite $^{1}/_{5}$ breviore et quam articulo secundo saltem $^{1}/_{3}$ longiore, sordide fusco, articulo tertio articulo primo fere dimidio breviore, articulo quarto articulo tertio dimidio longiore; articulo basali rostri articulo secundo $^{1}/_{3}$ breviore et parte anteoculari capitis paullo longiore; pronoto latitudine sua maxima tvix breviore, lobo postico lobo antico $^{1}/_{3}$ breviore; scutello apice acuto, oblique assurgente; elytris abbreviatis, tantum usque ad marginem

posticum segmenti secundi dorsalis abdominis extensis, corio rufo-testaceo, membrana rudimentaria, fusco-hyalina; abdomine superne subtilissime transversim ruguloso, subtus lævigato, marginibus lateralibus anguste rufo-testaceis; pedibus nigris, femoribus intermediis apicem versus, femoribus posticis per totam longitudinem, tibiis anticis basin versus tibiisque posterioribus per totam longitudinem superne linea sordide testacea notatis. ♀. Long. $8^1/_2$ mill.

Syria: Doummar (Mus. Hung.). Exemplum unicum die 13. Aprilis 1908 legit clar. Dom. H. Gadeau de Kerville, in cujus honorem speciem hanc concinnam animo grato denominavi.

R. Abeillei Put. affinis, sed statura minore, capite et lobo antico pronoti longioribus, angustioribus, articulo primo antennarum fusco, pronoto toto nigro, spina apicali scutelli haud perpendiculariter assurgente, marginibus lateralibus abdominis anguste pallido-limbatis, haud rubro-maculatis nec non femoribus posterioribus et tibiis omnibus supra testaceo-lineatis differt.

Rhinocoris Christophi Jak. var. **pictipes** n.

Femoribus annulo subapicali rubro, supra subtusque plus minusve interrupto, ornatis; maculis marginalibus flavo-testaceis abdominis majoribus, distinctis. ♀.

Syria: Doummar, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

Rhinocoris Christophi Jak., tibiis posticis versus medium incrassatis insignis, ad subgenus *Charontus* Stål referendus est.

NABIDAE.

Nabis sanguineus Rossi var. **lucidulus** Spin.

Prostemma lucidulum Spin. Ess. Hém. p. 96. 2. (1837); Stein Berl. Ent. Zeitschr. I. p. 90. 5. (1857).

Metastemma staphylinus Am. Serv. Hist. des Hém. p. 330. 2. (1843).

Europa meridionalis; Armenia rossica: Erivan; Turkestan: Samarkand (Mus. Hung.).

Varietas hæc a forma typica, quæ parte apicali nigra corii albonotata gaudet, parte apicali corii tota nigra, macula alba destituta differt.

Animadversio. — *Prostemma Buessii* H.-Sch. Wanz. Ins. VI. p. 91. tab. 210. fig. 661. (1842) scutello nigro, apice coccineo descri-

ptum et depictum est; sed Dr. F. X. Fieber (Eur. Hem. p. 158), qui specimen typicum vidit, scutellum re vera totum rufo-testaceum et animalculum cum *R. sanguineo* Rossi idem esse docet.

CAPSIDAE.

Phytocoris Viberti n. sp.

Albido- vel griseo-testaceus, nigro-variegatus, breviter adpressim nigro-pilosulus et albido-intricato-pubescens; capite verticali, a latere viso altitudine sua multo breviore, a supero viso distincte transverso, vertice ferrugineo-variegato et oculo æquilato (♂) vel vix 1/8 latiore (♀), clypeo a fronte bene discreto; antennis nigris, articulo primo albo-maculato, pronoto parum longiore et setis nonnullis semierectis diametro articuli paullo longioribus instructo, articulo secundo articulo primo duplo longiore, basi sat late albo et præterea annulis duobus albis — uno angustiore in triente basali, altero latiore mox pone medium — ornato, articulo tertio articulo præcedente 5/8 breviore, basi sat late albo; pronoto trapezoidali, latitudine sua basali circiter dimidio breviore, apice longitudini suæ æquilato, lateribus rectis, fusco-griseo, apicem versus ferrugineo-variegato, limbo subbasali ante marginem albidum nigro; scutello vitta pone medium bifurcata nigro-fusca notato; elytris apicem abdominis modice superantibus, macula apicali rhomboidali corii et cuneo ferrugineo-testaceis (♂) vel albidis (♀), illa antice et intus nigro-terminata, hujus apice et striolis duabus internis marginalibus nigris; membrana albido-hyalina, dense nigro-conspersa, limbo externo maculis duabus albidis, intus confluentibus et maculam marginalem obscuram includentibus signata, venis testaceis, vena cubitali nigra, vena brachiali basin versus nigricante; pedibus albidis, femoribus (basi excepta) dense nigro-conspersis, tibiis anticis annulis duobus apiceque nigris, tibiis posterioribus nigro-triannulatis, apice autem pallidis, tarsis basi et apice nigris. ♂. ♀. Long. 5 mill.

Algeria: Ammi Moussa (Coll. Vibert), Oued Djedi (Mus. Hung.).

P. Pici Reut. affinis videtur, sed vertice angustiore, structura antennarum, harum articulo secundo præter basin albam adhuc annulis duobus albis ornato, articulo tertio annulo medio albo destituto, nec apice albo tibiisque intermediis apice haud nigris differt.

Calocoris sexpunctatus Fabr. var. Kervillei n.

Niger, marginibus lateralibus et vitta media antice abbreviata pronoti vittaque intramarginali, a basi paullo pone medium extensa et retrorsum sensim dilatata corii flavo-albidis; scutello et cuneo aurantiacis, basi illius, angulo basali interno et apice imo hujus nigris; ventre utrinque vitta laterali albido-flavente notato; femoribus rufo-testaceis. ♀.

Tunisia: Ain-Draham, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

Varietas hæc var. *rubromarginato* Luc. proxima, sed corio vitta intramarginali basali albida retrorsum dilatata signato, limbo externo toto nigro femoribusque omnibus rufo-testaceis distincta.

Calocoris sexpunctatus Fabr. var. rufifemur n.

Niger; femoribus, basi excepta, aurantiaco-rubris; tibiis, apice excepto, flavo-testaceis; marginibus acetabulorum anguste albidis; articulo secundo antennarum basin versus interdum sordide testaceo. ♂. ♀.

Algeria: Ouarsenis (Coll. Vibert); Tunisia: Camp de la Santé (Mus. Hung.).

A var. *piceo* Cyrill. (*aterrimo* Garb.) femoribus rufis mox distinguendus.

Calocoris annulus Brull.

Miris annulus Brull. Exp. Morée, Zool. III. p. 78. 34. (1832).

Calocoris fuscescens Reut. Deutsch. Ent. Zeitschr. XXI. p. 27. 2. (1877); Hem. Gymn. Eur. V. p. 190. 24. et 375. 24. tab. 8. fig. 2. (1896).

Italia, Austria, meridionalis, Hungaria meridionalis (Fiume, Sušak, Orehovica, Podvežica, Buccari, Novi, Zengg, Gospić), Dalmatia, Græcia, Asia minor, Syria.

Forma typica hujus speciei valde variabilis cuneo apice nigro vel fusco cognoscitur.

Var. **nebulosus** Fieb.

Calocoris nebulosus Fieb. Wien. Ent. Monatschr. VIII. p. 326. 10. (1864); Reut. Hem. Gymn. Eur. V. p. 193. 26. et 375. 26. tab. 8. fig. 3. (1896).

Calocoris collaris Fieb. Verh. zool.-bot. Ges. Wien XX. p. 259. 5. (1870); Reut. Hem. Gymn. Eur. V. p. 192. 25. et 375. 25. (1896).

Calocoris fuliginosus Reut. Deutsch. Ent. Zeitschr. XXI. p. 29. 6. (1877).

Italia: Stazzano (Mus. Hung.); Istria: Lussin Piccolo (Fieber); Hungaria meridionalis: Orehovica; Dalmatia: Lesina (Mus. Hung.); Græcia: Attica, Corfu; Rhodos (Reuter).

Varietas hæc a forma typica cuneo apice concolore vel tantum levissime obscurato differt.

Phylus breviceps Reut.

Femina (hactenus ignota): Vertice oculo vix plus quam duplo latiore; articulo secundo antennarum latitudine basali pronoti $^1/_5$ breviore; pronoto basi longitudine sua dimidio latiore; elytris apicem abdominis paullo superantibus. Long. 4 mill.

Bulgaria: Pančerevo, D. Joakimoff. (Mus. Hung.).

CORIXIDAE.

Arctocorisa albiventris n. sp.

Elongata, pallide flavo-testacea, pronoto et elytris nigro-pictis; pronoto transverso, obsolete rastrato, lineis transversis sex nigris et sex flavis, plerumque totis integris signato, posterius modice producto et medio anguste nigro-marginato, angulis lateralibus obtusis; elytris haud rastratis, irregulariter nigro-vermiculatis, tantum clavo basin versus interdum plus minusve regulariter transversim nigro-lineatis, signaturis nigris corii intus et extus longitrorsum confluentibus et vittas duas plus minusve distinctas formantibus, sulco costali pallido, striola anteapicali nigra notato, signaturis nigris membranæ ab illis corii linea pallida distincta separatis; dorso abdominis nigro; pectore et ventre totis pallidis; unguiculis intermediis tarsis intermediis $^1/_4$ longioribus. Long. $5^3/_4$—$6^1/_4$ mill.

♂. Fovea frontali oblonga, apicem oculorum paullo superante; palis late cultratis, latitudine basali duplo et dimidio longioribus, a basi fere usque ad medium æque latis et superne rectis, dein fortiter arcuatis, serie interna setosa paullo ante medium sinuato-interrupta.

♀. Palis sat late cultratis, supra sensim arcuatis.

Syria: Damascus, Ataïbé, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

Species ex affinitate *A. lateralis* Leach (*hieroglyphicae* Duf.), a qua corpore supra densius nigro-picto, pronoto postice minus producto, lineis minus numerosis et magis regularibus signato, pectore et ventre impictis, nec non maris capite antrorsum parum producto, fronte minus impressa et structura palarum divergit.

JASSIDAE.

Typhlocyba nitidula Fabr.

Varietates hujus speciei sunt:

Var. **fenestrata** Melich.

Typhlocyba nitidula var. *fenestrata* MELICH. Cicad. Mittel-Eur. p. 345. (1896).
Typhlocyba nitidula var. *Norgueti* EDW. Hem. Hom. Brit. Isl. tab. 25. fig. 6. (1896), nec LETHIERRY.

Britannia, Austria, Hungaria.

Var. **Norgueti** LETH.

Anomia Norgueti LETH. Cat. Hém. du Nord, ed. 2. p. 73 et 81. (1874); Revue d'Ent. III. p. 130. (1884).
Typhlocyba nitidula var. *Norgueti* EDW. Trans. Ent. Soc. Lond. 1888. p. 103; Hem. Hom. Brit. Isl. p. 219. (1896).
Typhlocyba nitidula var. *atrata* MELICH. Cicad. Mittel-Eur. p. 345. (1896).

Britannia, Gallia, Austria.

Thamnotettix loratus n. sp.

Elongatus, angustus, flavus; vertice convexiusculo, parum producto, medio quam lateribus $^1/_5$ longiore et latitudine basali inter oculos vix plus quam dimidio breviore; fronte latitudine sua basali superiore $^1/_3$ longiore, deorsum angustata, lateribus rectis, tantum versus clypeum levissime rotundatis; clypeo fere duplo longiore quam latiore, lateribus parallelis; pronoto vertice $^3/_4$ longiore; elytris hyalinis, flavo-venosis; pectore et abdomine nigris, flavo-marginatis; unguiculis fuscis. Long. 4—4$^3/_4$ mill.

♂. Fronte (lineis flavis exceptis), loris, macula majore genarum ad basin antennarum, coxis (apice excepto) vittulaque basali inferiore femorum nigris; marginibus postico et lateralibus segmentorum abdominalium anguste vel angustissime flavis; valvula genitali segmento ultimo ventrali paullo breviore, obtuse triangulari, pallida; laminis genitalibus valvula genitali triplo longioribus, elongato-triangularibus, pallidis; hypopygio nigro, postice profunde sinuato.

♀. Facie fere tota impicta, fronte raro striolis nonnullis transversis mediis nigris notata, macula nigra genarum ad basin antennarum valde diminuta; marginibus postico et lateralibus segmentorum abdominalium late flavis; segmento ultimo ventrali segmento penultimo paullo longiore, apice rotundato-truncato; vagina segmento ventrali ultimo paullo plus quam triplo longiore, parum exserta.

Syria: Baalbek, Homs, H. GADEAU DE KERVILLE. (Mus. Hung.)

T. sulphurello ZETT. valde affinis et similis, sed vertice antrorsum minus producto, ventre toto, apud marem etiam fronte et loris, nigris tibiisque posticis haud nigro-punctatis differt.

Athysanus discessus n. sp.

Elongatus, viridis, nitidulus; capite, pronoto et scutello magis minusve flavo-virentibus; vertice antice rotundato-producto, medio quam lateribus saltem dimidio longiore, basi inter oculos longitudine sua media fere duplo latiore; scutello maculis duabus basalibus triangularibus flavis ornato; elytris apicem abdominis sat longe superantibus, lacteis, venis omnibus striolisque numerosissimis transversis, interstitia venarum occupantibus et interdum confluentibus, saturate viridibus, vena cubitali exteriore tota distincta, integra; membrana infuscata, appendice interna angusta instructa; tibiis posticis albido-spinulosis. Long. $4^{3}/_{4}$ mill.

♀. Segmento ultimo ventrali segmento penultimo duplo longiore, postice rotundato-producto.

Caucasus: Aresh, E. KOENIG. (Mus. Hung.)

Species, e sectione tamaricicola (*Opsius* FIEB.), *A. Heydeni* LETH. similis, sed vertice medio quam lateribus distincte longiore et corpore superne punctis nigris omnino destituto mox distinguenda.

Aconura prolixa LETH.

Thamnotettix prolixa LETH. Revue d'Ent. IV. p. 102 et 107. (1885).

Hispania: Ciudad Real; Gallia meridionalis: Avignon; Serbia: Vranja; Caucasus: Tiflis. (Mus. Hung.)

Aconura amitina MELICH.

Deltocephalus amitinus MELICH. Ann. Mus. Zool. Petersb. VII. p. 143. 121. tab. 5. fig. 7. (1902).

Caucasus: Aresh (Mus. Hung.); Persia (MELICHAR).

Driotura corvina HORV.

Anoterostemma corvinum HORV. Ann. Mus. Hung. I. p. 474. 4. (1903).

Species hæc, hucusque tantum ex Hungaria centrali (Gyón) cognita, re vera ad genus *Driotura* OSB. et BALL (Proc. Davenport Acad. of Nat. Sc. VII. p. 87. [1898]) pertinet, cujus species complures Americam septentrionalem inhabitant.[1]

[1] *Athysanus gammaroides* VAN DUZEE, species americana, quam etiam generi *Anoterostemma* LÖW adjunxi (Ann. Mus. Hung. VI. 1908. p. 568), ab auctoribus americanis justo jure jam prius ad genus *Driotura* translata fuit.

Hecalus syriacus n. sp.

Elongatus, sordide flavo-testaceus, minutissime fusco-punctulatus; vertice latitudine sua basali ante oculos vix, sed pronoto $3^3/_4$ longiore, lateribus a basi usque ad medium rectis, parallelis, dein antrorsum arcuatis, lineis duabus longitudinalibus submedianis densius fusco-punctulatis, punctis tribus minutis — uno medio basali, duobus lateralibus subbasalibus — nigris; fronte depressa, latitudine sua inter oculos paullo plus quam duplo longiore, utrinque versus latera oblique fusco-lineolata, disco cum clypeo et loris fere impunctato; clypeo dimidio longiore quam latiore, angulis basalibus nigris; genis extus rectangularibus, margine postico margine laterali pone oculos sito distincte latiore; pronoto longitudine sua plus quam duplo latiore, anterius foveolis nonnullis obsoletis instructo, posterius transversim striato, margine postico levissime sinuato; scutello transverso, obsoletissime fusco-punctulato, marginibus lateralibus versus medium puncto singulo minuto nigro notatis; elytris abdomine brevioribus, marginem posticum segmenti dorsalis penultimi abdominis haud attingentibus, ad apicem clavi striola parva nigra signatis; dorso abdominis utrinque longitrorsum fusco-bilineato et præterea linea mediana obsoleta fusca notato; pectore utrinque versus latera nigro-vittato; femoribus posticis subtus tenuiter fusco-lineatis, superne apice nigris, tibiis posticis superne longitrorsum nigro-vittatis; connexivo dense fusco-punctulato; segmento ultimo ventrali segmento penultimo longitudine subæquali, postice utrinque levissime emarginato, medio producto; vagina segmento ultimo ventrali quadruplo longiore, haud exserta; segmento genitali apice supra profunde inciso. ♀. Long. 12 mill.

Syria: Homs, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

H. foveolato Fieb. affinis videtur, sed statura majore, vertice tantum ante medium antrorsum angustato, fronte, clypeo et genis latioribus, harum margine externo quam postico distincte breviore segmentoque ventrali ultimo feminæ postice medio producto certe differt.

Chiasmus translucidus Muls Rey.

Forma macroptera — secundum specimen typicum (♀) collectionis Signoretianæ, nunc Musei Vindobonensis propriæ — elytris totis albis gaudet.

Forma brachyptera elytris apice concoloribus, haud albo-fasciatis lateribusque abdominis ante fasciam dorsalem albam albo-limbatis cognoscitur.

Chiasmus translucidus MULS. et REY Ann. Soc. Linn. Lyon (2) II. p. 216. (1855).

Gallia meridionalis: Marseille (MULSANT et REY), Morières prope Avignon (Mus. Hung. et Coll. CHOBAUT), Le Haillan (Mus. Hung.), Saint-Médard d'Eyrans (Coll. LAMBERTIE); Algeria: Bou Berak (Mus. Hung. et Coll. CHOBAUT); Mauritania: Tanger. (Mus. Hung.)

Var. **cinctus** PERR.

Forma macroptera: Elytris basi nigris.

Forma brachyptera: Elytris apice fascia lata et bene determinata alba ornatis; lateribus abdominis ante fasciam dorsalem albam concoloribus, nigris vel fuscis.

Athysanus cinctus PERRIS Ann. Soc. Linn. Lyon (2) IV. p. 173. (1857).

Atractotypus bifasciatus FIEB. Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XVI. p. 513. 10. tab. 7. fig. 10. (1866).

Acocephalus Heydenii KIRSCHB. Cicad. p. 77. 8. (1868).

Gallia meridionalis: La Teste, Biscarosse, Mont-de-Marsan (PERRIS), Landes (Mus. Bruxell.), La Bernerie (Coll. ROYER), Avignon (Coll. CHOBAUT); Hispania: Madrid (Mus. Vindob.), Ciudad Real, Malaga (Mus. Hung.), Cartagena (KIRSCHBAUM); Mauritania: Tanger (Mus. Hung.); Algeria: Biskra. (Coll. CHOBAUT); Tunisia: Kairouan. (Mus. Hung.)

Chiasmus conspurcatus PERR.

Athysanus conspurcatus PERRIS Ann. Soc. Linn. Lyon (2) IV. p. 174. (1857).

Athysanus Laboulbenii PERRIS Ann. Soc. Linn. Lyon (2) IV. p. 175. (1857) = forma macroptera.

Atractotypus Gautschii THEN Kat. Österr. Cicad. p. 48. (1886); MELICHAR Cicad. Mittel-Eur. p. 184. tab. 9. fig. 9—12. (1896).

Hispania: Malgrat (Coll. STROBL); Gallia meridionalis: La Teste, Biscarosse, Mont-de-Marsan (PERRIS), Le Haillan (Mus. Hung.); Austria meridionalis: Levico (Mus. Vindob. et Hung.), Monfalcone (MELICHAR), Volosca (GRAEFFE); Dalmatia: Zelenika, Cattaro, Sutomore; Serbia: Pirot, Ruplje, Vranja (Mus. Hung.); Bulgaria: Kazanlik (Coll. JOAKIMOFF); Aegyptus: Cahira. (Mus. Hung.)

Exempla typica ab ED. PERRIS e Gallia meridionali et a FR. THEN ex Austria meridionali descripta in Museo Vindobonensi vidi.

Paramesus tæniatus n. sp.

Oblongus, griseo-albidus, superne vittis angustis miniatis ornatus; vertice latitudine sua basali inter oculos $^2/_5$ breviore, medio quam lateribus $^1/_4$ longiore, linea marginali antica nigra, vittis duabus mediis antrorsum leviter convergentibus miniatis; fronte latitudini suæ superiori

æquilonga, deorsum fortiter angustata, lateribus rectis, linea marginali superiore, a linea marginali verticis linea alba separata, nigra, fascia lata superiore inter oculos rufescente; clypeo duplo longiore quam latiore; pronoto longitudine sua fere $2^1/_4$ latiore, vertice dimidio longiore et vittis quatuor miniatis ornato; vittis duabus scutelli miniatis cum vittis duabus intermediis pronoti conjunctis; elytris apicem abdominis paullo superantibus, subpellucidis, vittis tribus clavi miniatis, vitta media corii postice abbreviata aurantiaca; corpore subtus pedibusque pallide flavo-testaceis, tibiis anticis margine exteriore uniseriatim setosis, tibiis posticis ibidem nigro-punctatis; dorso abdominis, lateribus exceptis, nigro; segmento ultimo ventrali segmento penultimo longitudine æquali, postice subtruncato, utrinque prope medium anguste sinuato, lobulo medio inter sinus duos obtuse rotundato; vagina segmento ultimo ventrali quadruplo longiore, apice parum exserta, valvulis lateralibus longe setosis. ♀. Long. 6 mill.

Hungaria: Kis-Balaton, in loco paludoso. (Mus. Hung.)

Species a reliquis congenericis statura angustiore, corpore supra rubro-striato, fronte et ventre haud nigro- vel fusco-pictis aliisque notis distinctissima.

CERCOPIDAE.

Poophilus nebulosus Leth.

Philaenus nebulosus Leth. Ann. Soc. Ent. Belg. XIX. Compt. rend. p. 79. (1876).

Turcomania: Askhabad; Armenia rossica: Vallis Araxis; Palæstina. (Mus. Hung.)

Var. **turanicus** Osh.

Poophilus turanicus Osh. Ann. Mus. Zool. Petersb. XII. p. 464. (1907).

Turkestan (Oshanin); Caucasus: Lagodechi, Aresh. (Mus. Hung.)

Ad hanc varietatem pertinent specimina superne magnam ad partem infuscata, plus minusve pallido-variegata.

Philænus tessellatus Melich. var. subvittatus n.

Pallidus; macula basali media oblonga pronoti, scutello limboque suturali et linea longitudinali media, versus medium vel etiam apice evanescente, elytrorum nigris. ♂. Long. $6^3/_4$ mill.

Algeria: Bouffarik, A. Théry. (Mus. Hung. et Coll. Théry.)

P. leucophthalmo L. (*spumario* auct.) var. *lineato* Fabr. quoad picturas similis, sed statura majore, vertice impicto, pronoto tantum basi nigro-maculato lineaque longitudinali nigra elytrorum haud integra discedens.

Philænus impictifrons n. sp.

Oblongo-ovatus, pallide flavo-testaceus, dense brevissimeque pallido-pubescens; vertice subangulariter producto, latitudine sua inter oculos $^1/_3$ breviore, marginibus lateralibus anticis leviter arcuatis, area apicali inserta postice paullo latiore quam longiore; fronte parum convexa, tota pallida, lineis transversalibus impressis concoloribus; pronoto vertice vix longiore, anterius impressionibus sex instructo; elytris duplo et dimidio longioribus quam latioribus, lateribus levissime arcuatis, pone medium dilatatis, apicem versus rotundato-angustatis, interdum lineis duabus obliquis fuscis obsoletis signatis, vena brachiali versus medium elytri furcata; pectore et ventre totis pallidis, impictis; spinulis tibiarum et tarsorum posticorum apice articuloque ultimo tarsorum omnium nigris. ♂. ♀. Long. $5^1/_2$—$6^3/_4$ mill.

Var. **quinquemaculatus** n. — Pallidus; macula media oblonga verticis, in partem anticam pronoti continuata, maculisque binis elytrorum — una oblonga marginali ad basim, altera subrotundata, flavo-conspersa ad apicem — nigris. ♀.

Var. **vestitus** n. — Vertice et parte anteriore pronoti pallidis; parte posteriore hujus, scutello et elytris nigro-fuscis vel fuscis, his plus minusve pallido-conspersis et vitta marginali basali fasciisque duabus obliquis — una media, altera anteapicali — albis notatis. ♂.

Var. **arcifer** n. — Ut varietas præcedens, sed macula parva subapicali verticis, linea arcuata transversa mox pone ejus medium inter oculos ducta margineque antico angusto pronoti nigro-fuscis vel fuscis. ♂.

Var. **seminiger** n. — Vertice parteque anteriore pronoti pallidis; parte posteriore hujus, scutello et elytris nigris. ♂. ♀.

Syria: Damascus, Beit-Méri (Mus. Hung.); Aegyptus (Coll. P. Beraud).

P. leucophthalmo L. (*spumario* auct.) affinis, sed vertice antrorsum magis producto et angulato, nec non fronte et pectore totis pallidis, haud nigro-pictis differt. Forma typica *P. leucophthalmo* var. *Populi* Fabr. similis; var. *vestitus* picturis var. *fasciatum* Fabr. speciei Linnæanæ, — var. *seminiger* autem hujus var. *leucocephalum* L. imitat.

CICADIDAE.

Cicadatra flavicollis Horv.

Cicadatra flavicollis Horv. Bull. Soc. Ent. Égypte, 1910. p. 114. 97. (1911).

Aegyptus: Cahira, Massara. (Mus. Hung.)

C. querulae Pall. affinis, a qua differt capite (basi verticis excepta)

pallido, elytris et alis immaculatis, areola basali elytrorum paullo longiore, venis ulnaribus basi magis distantibus, segmento ultimo ventrali maris apice rotundato-truncato, segmento ultimo ventrali feminæ medio fortius exciso et utrinque angulato.

Hymenogaster nov. gen.

(ὑμήν = membrana; γαστήρ = venter.)

Corpus oblongum. Caput antrorsum productum, pronoto paullo longius, parti apicali pronoti æquilatum; vertice oculo plus quam duplo latiore; area apicali inserta convexa, medio longitrorsum leviter sulcata, ultra marginem jugorum plus quam dimidio porrecta et quam parte post eam sita verticis distincte longiore; fronte longitrorsum haud sulcata. Ocelli postici ab oculis et inter se æque longe distantes. Rostrum basin coxarum intermediarum vix superans. Pronotum transversum, trapezoideum, antrorsum distincte angustatum, lateribus subrectis, basi fortius ampliatis. Elytra hyalina, latitudine plus quam duplo longiora, areis apicalibus octo instructa; areola basali paullo longiore quam latiore; venis duabus ulnaribus basi distantibus; spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem angusto, lineari, apicem versus haud vel parum dilatato; area apicali prima parva. Alæ areis apicalibus sex instructæ. Tympana superne tota detecta. Opercula parva, intus latissime distantia. Venter marium excavatus, medio longitrorsum carinatus et utrinque membrana hyalina subpellucida, segmenta tria ventralia imitante obtectus. Segmentum ventrale ultimum feminarum postice parum emarginatum. Femora antica subtus spinis tribus armata.

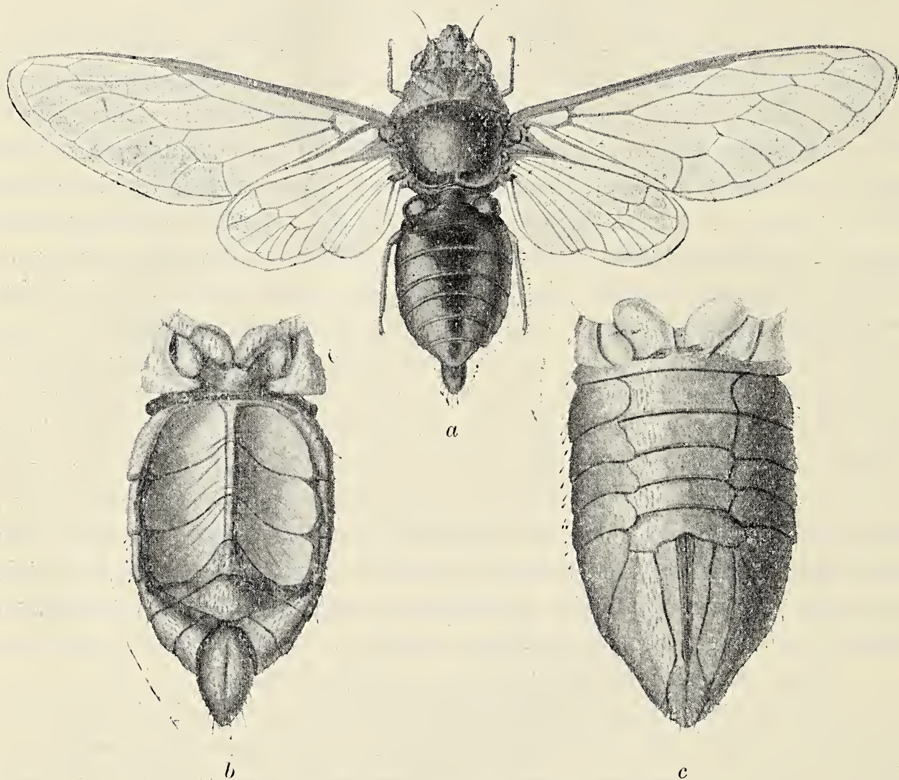
Typus generis: *Hymenogaster longiceps* Put.

Genus hoc peculiare subfamiliæ Tibicininarum a reliquis generibus hucusque cognitis structura capitis, ventre marium excavato, membrana hyalina tecto segmentoque ventrali ultimo feminarum postice haud profunde sinuato distinctissimum.

Hymenogaster longiceps Put. (Fig. 1.)

Flavo-testacea, nigro-picta, parce, hic illic densius albo-sericea, capite, pronoto et pectore præterea sat dense albido-pilosis; capite latitudine sua cum oculis $1/3$ breviore, sed pronoto fere $1/5$ longiore, macula magna basin verticis occupante et plerumque usque ad apicem extensa, interdum etiam vitta mediana, sursum bipartita frontis nigris, vertice oculo triplo vel fere triplo latiore, area apicali inserta circiter æque longa ac lata et parte post eam sita verticis $1/3$ longiore; antennis

nigris vel fuscis; pronoto basi quam apice circiter 2/5 et longitudine sua duplo et 2/3 (♂) — 3/4 (♀) latiore, vitta vel macula oblonga media nigra notato, disco laterali utrinque fusco, plus minusve nigricante; mesonoto nigro, vittis duabus percurrentibus versus medium introrsum angulariter dilatatis limbisque lateralibus testaceis; elytris duplo et 3/4 longioribus quam latioribus, ante medium testaceo-, pone medium fusco-venosis,



Fig, 1. *Hymenogaster longiceps* Put.
a = mas; *b* = venter maris; *c* = venter feminæ.

ramo ulnari postcostali medium areæ apicalis primæ haud attingente, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem apicem versus haud dilatato et retrorsum tam longe extenso ut area anteapicali prima, area apicali octava extus quam intus duplo et dimidio longiore; dorso abdominis vitta media retrorsum sensim angustata et ad marginem posticum segmentorum interrupta, nigra signato; femoribus infuscatis, obsolete nigricanti- vel fusco-vittatis.

♂. Elytris immaculatis; operculis albidis, apice truncatis, extus rotundatis; appendicibus postcoxalibus metastethii parabolicis, albidis,

basi nigris, sat longe supra opercula extensis; limbo apicali segmenti penultimi et segmento ultimo toto ventris detectis, segmento hoc subrhomboidali, transverso, fere duplo latiore quam longiore, postice obtusissime producto; valvula genitali oblonga, segmento ventrali ultimo $^3/_4$ longiore, pilosa; hypopygio a latere viso supra recto, oblique sinuato. Long. corp. $16^1/_2$—$18^1/_2$, cum elytris $20^1/_3$—23 mill.

♀. Elytris ad basin arearum apicalium secundæ et tertiæ nigro-bimaculatis, area apicali prima infuscata; segmentis dorsalibus abdominis utrinque macula marginali nigra notatis; segmento ventrali ultimo segmento penultimo paullo longiore, utrinque nigro-maculato, apice late emarginato et præterea medio profundius sinuato-exciso; valvulis genitalibus lateralibus pone medium intus approximatis, sed haud contiguis; vagina dilute fusca, haud exserta. Long. corp. $17^1/_2$, cum elytris $22^1/_2$ mill.

Cicadatra longiceps Put. Revue d'Ent. VI. p. 104. 18. ♀. (1887).

Aegyptus: Amriéh (Mus. Hung.), Mokatam (Coll. Innes Bey); Tunisia (Puton).

Hymenogaster tabida n. sp.

Albido-testacea, nigro-picta, parce, hic illic densius albo-sericea, subtus parce breviterque albo-pilosa; capite latitudine sua cum oculis $^2/_5$ breviore et pronoto fere $^1/_6$ longiore, vertice oculo fere triplo latiore, basi ipsa nigro, area apicali inserta (macula apicali oblonga pallida excepta) infuscata, latitudine sua subbreviore et parte post eam sita verticis $^1/_3$ longiore; fronte infuscata, medio longitrorsum pallida; antennis, basi excepta, fuscis; pronoto basi quam apice $^2/_5$ et longitudine sua fere duplo et $^2/_3$ latiore, vitta mediana sulcisque discoidalibus lateralibus fuscis vel fuscescentibus; mesonoto maculis quatuor oblongis basalibus — duabus mediis ante medium abbreviatis et basi confluentibus, duabus lateralibus pone medium extensis — nigris notato; elytris duplo et $^2/_3$ longioribus quam latioribus, ante medium testaceo-, pone medium fusco-venosis, ramo ulnari postcostali medium areæ apicalis primæ haud attingente, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem apicem versus haud dilatato et retrorsum minus longe extenso quam area anteapicali prima, area apicali octava extus quam intus fere duplo et $^3/_4$ longiore; dorso abdominis linea mediana obsoleta nigra vel fusca signato; femoribus obsolete fusco-trivittatis.

♀. Segmento ultimo ventrali segmento penultimo paullo longiore, apice late emarginato et adhuc medio arcuatim exciso; valvulis genita-

libus pone medium intus subcontiguis; vagina fusca, haud exserta. Long. corp. 14 1/2. cum elytris 19 mill.

Armenia rossica: Ordubat in valle Araxis. (Mus. Hung.)

Præcedenti valde affinis, sed statura minore, picturis obscuris reductis, elytris (♀) immaculatis, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem retrorsum minus longe extenso quam area anteapicali prima, areaque apicali octava extus longiore differt.

Ad hoc genus pertinet etiam species nova æthiopica:

Hymenogaster Kovácsi n. sp. — Flavo-testacea, nigro-picta, capite, pro- et mesonoto pectoreque sat dense et sat longe albido-pilosis; capite latitudine sua cum oculis 1/3 breviore, sed pronoto 1/6 longiore, superne nigro, vertice oculo fere duplo et 2/5 latiore, area apicali inserta paullo longiore quam latiore et parte post eam sita verticis 1/3 longiore; fronte medio cum antennis nigra; pronoto basi quam apice fere 4/5 et longitudine sua media paullo plus quam triplo latiore, vitta mediana postice dilatata maculisque discoidalibus lateralibus nigris notato; mesonoto et vitta media retrorsum sensim angustata dorsi abdominis nigris; elytris duplo et 3/4 longioribus quam latioribus, nigro-venosis, vena costali fusca, ramo ulnari postcostali medium areæ apicalis primæ haud attingente, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem apicem versus paullo dilatato et retrorsum minus longe extenso quam area anteapicali prima, area apicali octava extus quam intus triplo longiore; lateribus pectoris dense albo-sericeis; femoribus obsolete nigro-trivittatis.

♂. Operculis albis, apice truncatis, extus rotundatis; appendicibus postcoxalibus metastethii parabolicis, albis, basi nigris, sat longe supra opercula extensis; segmento penultimo apice et segmento ultimo toto detectis, segmento hoc subrhomboidali, transverso, duplo latiore quam longiore, apice late producto; valvula genitali oblonga, segmento ventrali ultimo 2/3 longiore, pilosa; hypopygio a latere viso superne subrecto, postice oblique sinuato. Long. corp. 16, cum elytris 20 mill.

Abyssinia: Vallis Djerrer (Mus. Hung.). Exemplum unicum mense Junio 1911 legit Dom. Edm. Kovács, in cujus honorem speciem denominavi.

A speciebus duabus palæarcticis corpore longius piloso, pronoto breviore, mesonoto toto nigro, elytris nigro-venosis, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem apicem versus dilatato areaque apicali octava longiore divergit.

Cicadetta montana Scop.

Ad synonyma non pauca hujus speciei, magnam partem Europæ inhabitantis, accedunt adhuc sequentia:

Cicada pygmaea Oliv. Enc. méth. V. p. 762. 66. (1790).
Cicada saxonica Hartwig Allg. Deutsch. Naturhist. Zeitung (2) III. p. 313. (1857).

Exemplum typicum speciei Hartwigianæ in Museo Dresdensi asservatur. (Dr. A. Jacobi in litt.)

Cicadetta inserta n. sp.

Oblongo-ovata, nigra; capite antrorsum sat prominulo, area apicali inserta longitudine sua minus quam duplo latiore, ultra marginem anticum verticis partibus $^{2}/_{3}$ apicalibus prominente, antrorsum haud declivi et puncto minuto apicali flavo-testaceo notata; fronte a latere visa recta vel fere recta, marginibus lateralibus flavo-testaceis; genis albido-pilosis; pronoto transverso, latitudine sua ante lobos humerales posticos circiter dimidio breviore, lateribus a supero visis subrectis, lobis humeralibus testaceo-marginatis; mesonoto apice utrinque flavo-testaceo; elytris apicem abdominis longe superantibus, ante medium testaceo-, pone medium nigro-venosis, vena costali nigra, venis duabus ulnaribus basi anastomosantibus, trunco communi brevissimo ex areola basali emergentibus, trunco hoc venula transversa areolam basalem apice terminante plus quam dimidio breviore, ramo ulnari postcostali sat longe pone medium areæ apicalis primæ extenso, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem leviter infuscato, anguste lineari, area apicali octava extus quam intus plus quam duplo longiore, limbo axillari clavi roseo vel testaceo; alis areis apicalibus sex instructis; segmentis dorsalibus abdominis postice anguste rufotestaceo-limbatis; pectore flavo-testaceo, nigro-variegato; ventre parce griseo-piloso, rufescenti- vel flavo-testaceo, maculis basalibus mediis segmentorum nigris; pedibus flavo-testaceis, vittis coxarum et femorum, spinis femorum anticorum, tibiis et tarsis anterioribus magnam ad partem tibiisque posticis basi superne nigris.

♂. Operculis flavo-albidis, basi nigris, mediocribus, transversis, postice late rotundatis, intus distantibus; appendicibus postcoxalibus metastethii brevibus, apice acutis, paullo supra opercula extensis; segmento ventrali primo parteque basali segmenti secundi nigris, segmento ultimo segmento penultimo duplo et $^{2}/_{3}$ longiore, apice rotundato-truncato; valvula genitali segmento ultimo ventrali $^{1}/_{4}$ breviore, pallida, griseo-pilosa; hypopygio nigro, a latere viso supra fere recto. Long. corp. 17, cum elytris 21 mill.

♀. Segmentis duobus basalibus ventris fascia basali media nigra signatis, segmento ultimo fere usque ad basin exciso; valvulis genitalibus lateralibus intus pone medium approximatis, sed haud contiguis; vagina fusca, apice exserta. Long. corp. 20, cum elytris 23 mill.

Turkestan: Karagai-Tau. (Mus. Hung.)

C. montanae Scop. affinis, differt area apicali inserta verticis magis producta, antrorsum haud declivi et apice puncto minuto testaceo notata, fronte a latere visa haud vel parum convexa, mesonoto apice utrinque litura flavo-testacea signato, vena costali elytrorum nigra, nec non operculis maris majoribus segmentoque ventrali ultimo hujus segmento penultimo multo et valvula genitali distincte longiore.

Cicadetta *(Pauropsalta)* tumidifrons n. sp.

Elongato-ovata, nigra, parce griseo-pilosa et albido-sericea; capite antice late rotundato, area apicali inserta longitudine sua plus quam duplo latiore, ultra marginem anticum verticis dimidio prominente et antrorsum declivi; fronte tumido-convexa, marginibus lateralibus anguste flavo-testaceis; pronoto latitudine sua ante lobos humerales posticos plus quam dimidio breviore, lateribus a supero visis subrectis, postice subito rectangulariter lobato-productis, vitta mediana basi et apice dilatata, marginibus omnibus lobisque humeralibus flavo-testaceis, puncto geminato medio mox ante marginem posticum nigro; vittis duabus percurrentibus, versus medium introrsum angulariter dilatatis limbisque lateralibus mesonoti flavo-testaceis, elytris latitudine duplo et $^{3}/_{5}$ longioribus, sat longe pone apicem abdominis extensis, venis testaceis, in triente apicali fuscis, venis duabus ulnaribus basin versus in unam conjunctis, trunco communi ex areola basali emergentibus, trunco hoc venula transversa areolam basalem apice terminante paullo longiore, ramo ulnari postcostali paullo pone medium areæ apicalis primæ extenso, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem leviter infuscato, lineari, area apicali octava extus quam intus haud vel vix duplo longiore, limbo axillari clavi flavo-testaceo; alis areis apicalibus quinque instructis; dorso abdominis nigro, margine apicali segmentorum rufo-testaceo; segmento ultimo dorsali abdominis, pectore, ventre et pedibus flavo-testaceis; femoribus anticis superne nigro-bivittatis et subtus nigro-spinosis, femoribus posterioribus antice vitta basi et apice abbreviata nigra notatis.

♀. Segmento ultimo ventrali usque ad basin exciso; segmentis genitalibus flavo-testaceis, hypopygio utrinque vitta laterali nigra, posterius abbreviata signato; valvulis genitalibus lateralibus intus pone medium approximatis, sed haud contiguis; vagina leviter infuscata, apice exserta. Long. corp. 16, cum elytris $18^{1}/_{4}$ mill.

Syria: Homs, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

C. tibiali Panz. proxima, differt statura majore, corpore longius piloso, capite fere toto nigro, area apicali inserta verticis magis promi-

nula, fronte magis convexa, area apicali octava elytrorum breviore et hypopygio feminæ pallido, nigro-bivittato.

Cicadetta tibialis Panz. et species affines area apicali octava elytrorum extus quam intus distincte plus quam duplo longiore gaudent.

Heptaglena nov. gen.

(ἑπτά = septem; γλήνη = area.)

Corpus oblongum. Caput pronoto brevius, parti anticæ pronoti latitudine æquale; vertice oculo plus quam duplo latiore; area apicali inserta transversa et quam parte post eam sita verticis breviore; fronte medio longitrorsum sulcata. Ocelli postici ab oculis et inter se fere æque longe remoti. Rostrum coxas posticas attingens. Pronotum transversum, antrorsum haud angustatum, basi subito ampliatum, marginibus lateralibus a supero visis rectis. Elytra hyalina, latitudine plus quam duplo longiora, areis apicalibus septem instructa, ex apice areæ anteapicalis tertiæ area apicali tantum unica (quarta) emergente, areola basali paullo longiore quam latiore, venis duabus ulnaribus basin versus in unam conjunctis, trunco communi ex areola basali emergentibus, spatio inter venam marginalem postcostalem et ramum ulnarem postcostalem lineari, apicem versus haud ampliato. Alæ areis apicalibus quinque instructæ. Tympana superne tota detecta. Opercula maris mediocria. Femora antica subtus spinis tribus armata.

Generi *Cicadetta* Kol. et præsertim hujus subgeneri *Pauropsalta* God. et Frogg. valde affinis, sed elytris areis apicalibus tantum septem instructis divergens.

Heptaglena libanotica n. sp. (Fig. 2.)

Nigra, facie, pectore et ventre sat remote griseo-pilosulis; capite antice late rotundato, area apicali inserta latitudine sua plus quam dimidio breviore, ultra marginem anticum verticis parte $^{1}/_{3}$ apicali prominente et antrorsum declivi; vertice macula parva basali media albida signato, marginibus anticis imis prope aream insertam flavo-testaceis; fronte a latere visa convexa, marginibus lateralibus anguste flavo-testaceis; pronoto latitudine sua ante lobos humerales posticos dimidio breviore, linea mediana tenui albido-testacea, antice et postice evanescente notato, margine antico angustissime margineque postico anguste flavo-testaceis, lateribus a supero visis parallelis, postice subito rectangulariter lobato-productis; elytris latitudine duplo et $^{3}/_{5}$ longioribus, apicem

abdominis sat longe superantibus, ante medium testaceo-, pone medium nigro-venosis, trunco basali communi venarum ulnarium venula transversa areolam basalem apice terminante duplo longiore, ramo ulnari postcostali pone medium areæ apicalis primæ extenso, area apicali septima extus quam intus paullo plus quam duplo longiore, limbo axillari clavi rubro; segmentis dorsalibus abdominis (segmento basali excepto) postice anguste rubro-limbatis; lateribus pectoris testaceo-maculatis; ventre rufo-testaceo, segmento primo maculaque basali media sensim decrescente segmentorum sequentium nigris, segmento ultimo



Fig. 2. *Heptaglena libanotica* n. sp. Elytrum.

immaculato; pedibus flavo-testaceis, coxis et femoribus nigro-vittatis, spinis femorum anticorum, basi tibiarum et tarsis nigris.

♂. Operculis sordide flavo-albidis, basi late nigris, reniformibus, postice oblique rotundatis, intus valde distantibus; appendicibus postcoxalibus metastethii anguste triangularibus, subacutis, albidis, paullo supra opercula extensis; segmento ultimo ventrali segmento penultimo duplo longiore, medio impresso, apice rotundato-truncato; valvula genitali segmento ventrali ultimo $^1/_4$ longiore; hypopygio a latere viso supra fere recto, postice distincte sinuato; appendicibus membri virilis hypopygio longioribus, gracillimis, apice subulatis. Long. corp. $12^1/_2$, cum elytris 17 mill.

Syria: Brumana, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

Cicadettae tibiali Panz. simillima, sed marginibus lateralibus pronoti totis nigris, elytris nonnihil angustioribus, operculis maris postice oblique rotundatis, appendicibus membri virilis multo longioribus, apice subulatis et præsertim elytris areis apicalibus tantum septem instructis facillime distinguenda.

Pedes postici in exemplo descripto desunt.

FULGORIDAE.

Orgerius Montandoni n. sp.

Late ovatus, niger, nitidus; capite sordide flavo-testaceo, vertice parum producto, latitudine sua basali circiter $^2/_5$ breviore, antice obtuse angulato-rotundato, medio longitrorsum subtiliter carinato; fronte paullo longiore quam latiore, infra oculos sensim leviter ampliata, a latere visa plana, carina mediana percurrente, subtilissima, carinis duabus lateralibus rectis, parallelis; clypeo carinato; antennis fuscis; pronoto vertice $^2/_5$ breviore, medio fuscescente et basin versus carina subtili instructo, marginibus lateralibus albido-testaceis; mesonoto fusco, medio carinato; elytris abbreviatis segmenta tria dorsalia abdominis detecta relinquentibus, dense reticulatis, apice latissime rotundatis, margine apicali quam suturali $^2/_3$ longiore, margine laterali ipso albido-testaceo, area costali nigra, haud reticulata; marginibus lateralibus imis abdominis albido-testaceis; pedibus flavo-testaceis, femoribus et tibiis anterioribus simplicibus, haud dilatatis, in sulcis nigro-lineatis, femoribus posticis (apice excepto), tibiis posticis apice, tarsis anterioribus totis tarsisque posticis (basi excepta) nigris, tibiis posticis denticulis sex nigris munitis.

♂. Dorso abdominis toto nigro; tuba anali elongata, apice producta et sensim angustata. Long. $4^3/_4$ mill.

♀. Dorso abdominis medio nonnihil fuscescente; tuba anali utrinque rotundato-ampliata, deorsum flexa, pallido-limbata. Long. $5^1/_2$ mill.

Romania: Comana, A. L. MONTANDON. (Mus. Hung.)

Species hæc venusta, in honorem amicissimi A. L. MONTANDON denominata, de colore nigro, vertice parum producto aliisque notis facile cognoscitur.

ISSIDAE.

Hysteropterum laminatum n. sp.

Breviter ovale, testaceum; vertice longitudine sua media paullo minus quam duplo latiore, antice distincte arcuato, postice distincte sinuato, medio ac ad latera æquilongo, carinula mediana anterius subtilissime sulcata instructo; fronte $^1/_4$ longiore quam latiore, plano-convexa, minutissime fusco-conspersa, carina mediana percurrente instructa, carinis lateralibus subtilissimis et tantum in parte superiore frontis distinguendis, margine superiore recto, marginibus lateralibus levissime arcuatis, sursum et deorsum nonnihil convergentibus; clypeo convexo, oblique fusco-lineato, basin versus obtuse carinato; antennis fusco-testaceis;

rostro apice nigro; pronoto vertici longitudine æquali, medio distincte carinato; elytris fere duplo longioribus quam latioribus, apice æqualiter rotundato-angustatis, venis longitudinalibus elevatis, venulis transversis minus numerosis, areolis apicalibus distinctis, margine costali toto simplici, introrsum haud dilatato; dorso abdominis nigro, vitta lata mediana et segmentorum margine postico angusto pallidis; sulcis femorum et tibiarum plus minusve fusco- vel nigro-conspersis, denticulis tibiarum et tarsorum posticorum nigris. Long. $4^1/_2$ mill.

♀. Tuba anali deorsum in laminam elongatam, apicem versus nonnisi levissime angustatam, lateribus rectam, apice rotundatam et ubique pilis erectis griseis vestitam producta.

Syria: Ain-Fidjé, H. Gadeau de Kerville. (Mus. Hung.)

A *H. placophoro* Horv. statura majore, capite, pro- et mesonoto elytrisque haud nigro-punctatis, vertice minus transverso, antice fortius arcuato, medio quam lateribus haud breviore, fronte sursum nonnihil angustata, carinis lateralibus rudimentariis instructa, elytris basin versus extus leviter arcuatis, versus medium autem parallelis, nec non tuba anali feminæ deorsum in laminam longiorem et angustiorem producta divergit.

COLEOPTERA NOVA IN MUSEO NATIONALI HUNGARICO

descripsit E. Csiki.

IV.[1]

EROTYLIDÆ.

17. **Aulocochilus excellens** n. sp.

A. papuano m. colore et pictura similis, sed differt: corpore multo latiore, ovato, capite pronotoque subtilius punctatis, oculis tenuiter reticulatis, pronoto apicem versus magis angustato, margine laterali latiore, elytris subtilius striato-punctatis, margine laterali per totam longitudinem dilatato et reflexo, antennarum clava picea, femoribus æneescentibus. Long. 6·5 mm., lat. 4·3 mm.

Nova-Guinea: Sattelberg (Biró, 1899. IV).

18. **Aulacochilus cruciatus** n. sp.

Oblongus, niger, nitidus, elytris disco sanguineis, maculam cruciformem includentibus; infra, prothoracis epipleuris rufis exceptis, nigropiceus. Capite sat dense punctato, oculis haud fortiter reticulatis. Pronoto longitudine duplo latiore, disperse punctato. Elytris convexis, anguste marginatis, striato-punctatis, interstitiis subtilissime et disperse punctatis. Long. 5—5·5 mm.

Borneo: Banguey.

19. **Aulacochilus decussatus** n. sp.

Oblongus, niger, nitidus, elytris, disco circulo sanguineo, maculam cruciformem circumdante, ornatis, infra abdomine rufo. Long. 6 mm.

India: Patadalu.

A. cruciato m. affinis et similiter coloratus, sed: corpore maiore, superficie subtilius punctato et præcipue abdomine rufo facile distinguendus.

[1] Vide: Annales Musei Nationalis Hungarici. VIII, p. 444. (1910).

CERAMBYCIDÆ.

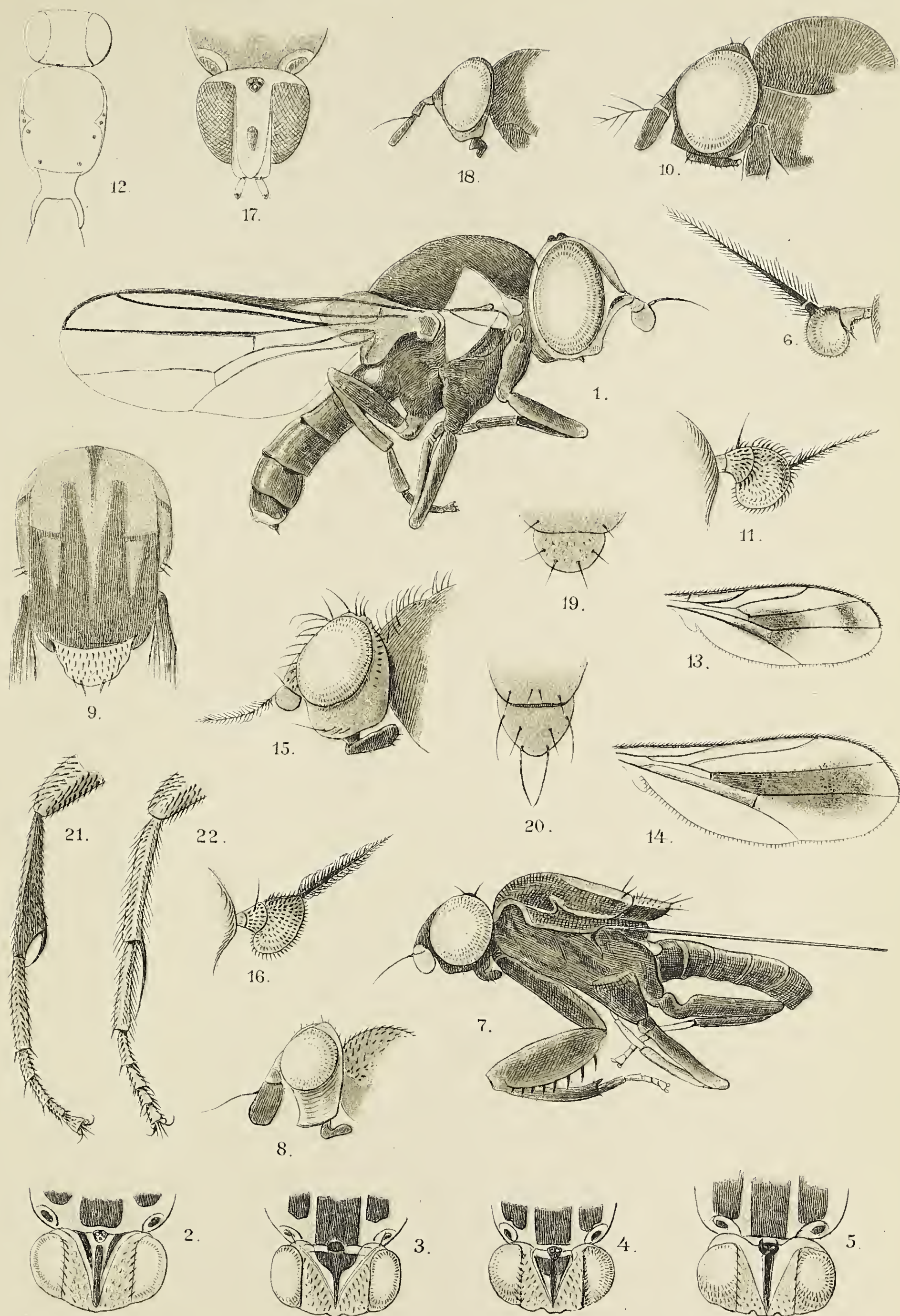
20. **Rosalia** *(Eurybatus)* **conviva** n. sp.

Rubra; capite, antennis, pedibus, mesosterno, marginibus antico et postico prosterni, segmentis ultimis duobus ventris maculisque pronoti et elytrorum nigris. Antennarum scapo pyriformi, punctato, articulis 3—5 extus spina subapicali armatis. Pronoto maculis duabus medianis (una anteriore, altera posteriore) et duabus lateralibus locum spinarum lateralium occupantibus nigris rotundatis ornato. Elytris elongatis, basi et pone medium nigro-fasciatis et ante medium maculis duabus rotundatis (una prope suturam, altera ad latera) nigris variegatis. Femoribus clavatis. Long. corporis 23 mm., elytrorum 15 mm., lat. 6·5 mm.

Formosa: Polisha (1908, XI) et Lacus Candidius (H. SAUTER).

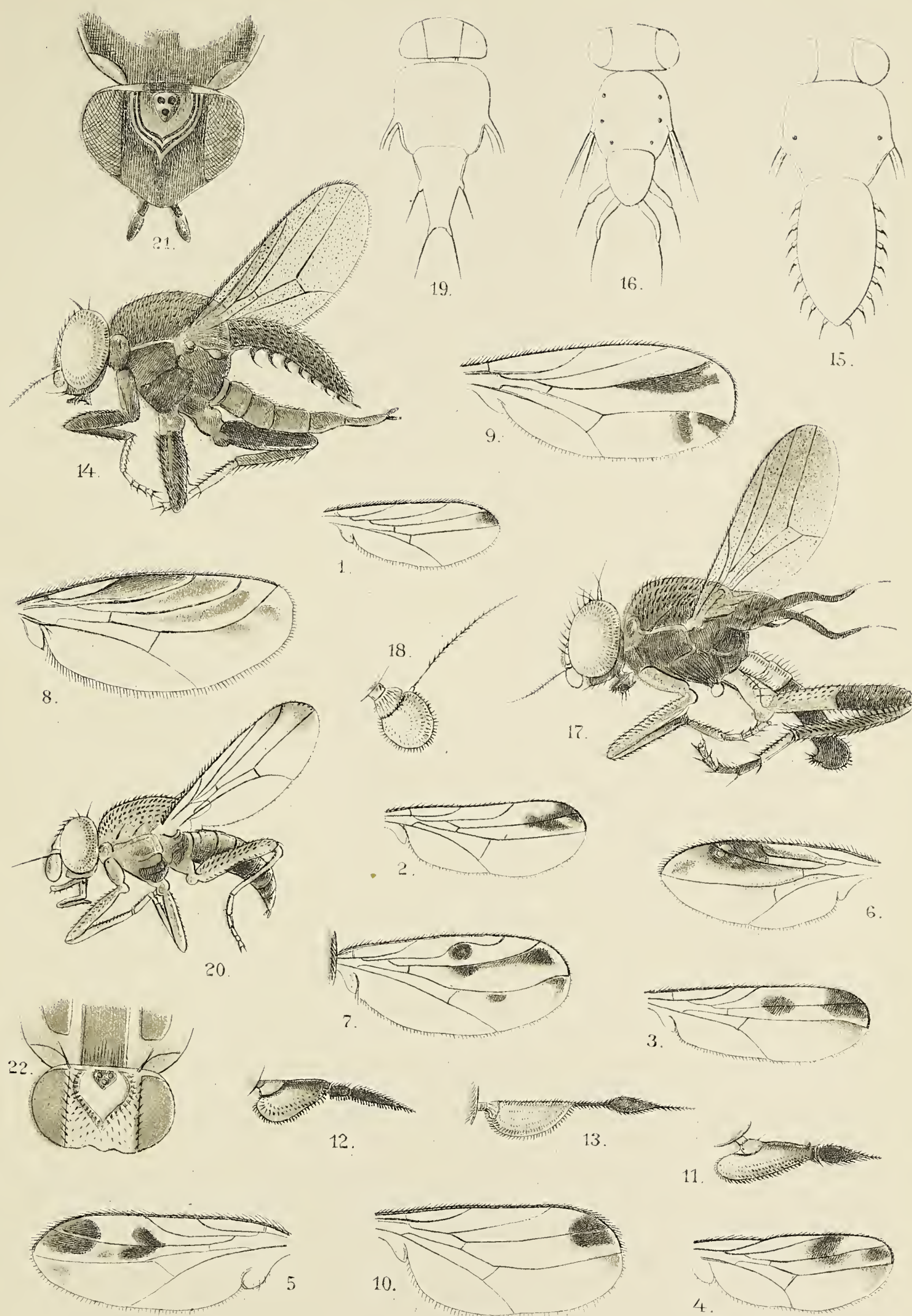
Species haec nova, secundum tabulam synopticam D[ris] B. BOPPE (Bull. Soc. Ent. France. 1911, p. 107)[1] prope *R. formosam* SAUND. (ex India) locanda, ab hac differt: fascia nigra basali elytrorum marginem lateralem haud attingente, sed solum usque ad humeros extensa, femoribus fortius clavatis et tibiis rectis.

[1] *Rosalia Lesnei* BOPPE (l. c. p. 103) etiam in collectione Musei Nationalis Hungarici asservatur; exemplum unicum in Formosa: Kosempo (1908, X, 6—15), lectum misit Dom. H. SAUTER.

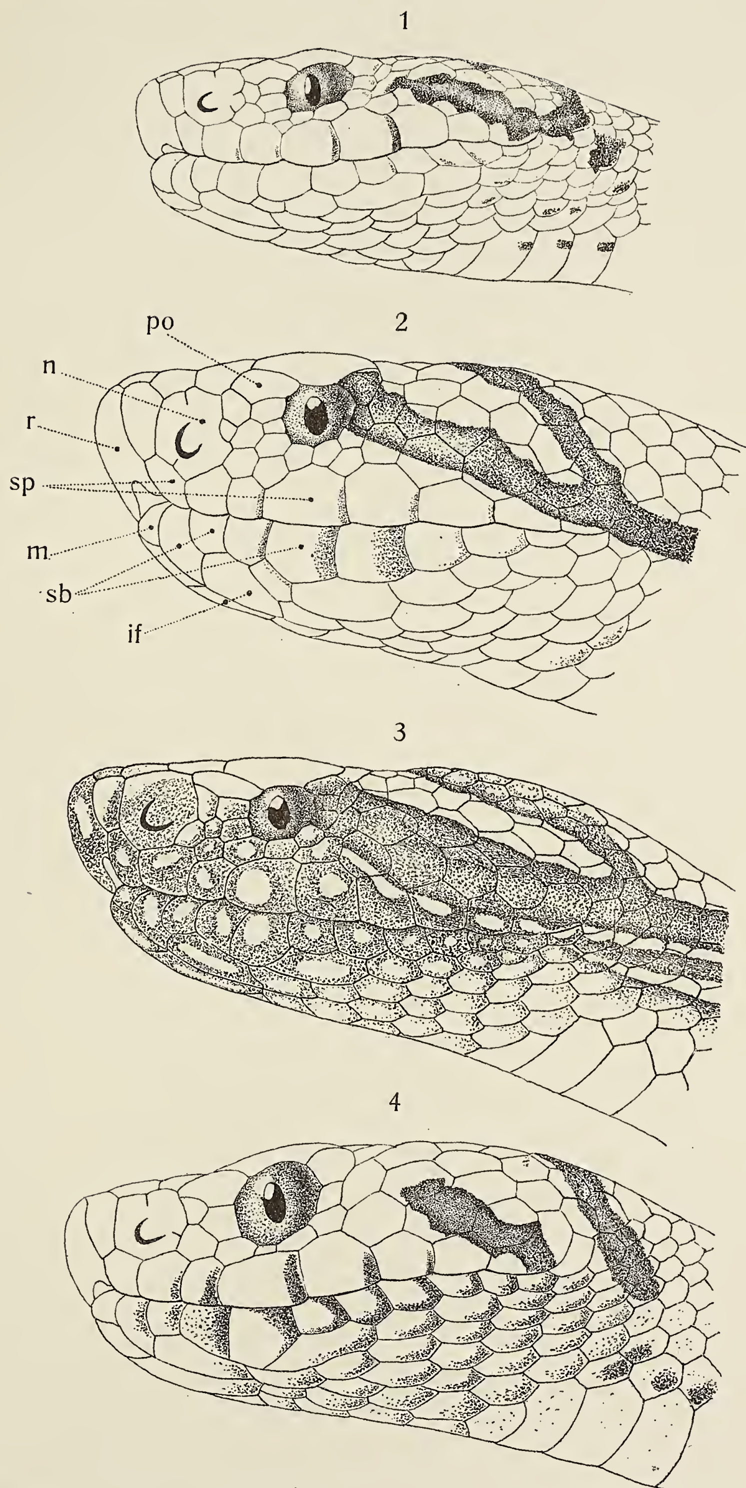


Becker del.

Lith. Grund V utódai Budapest

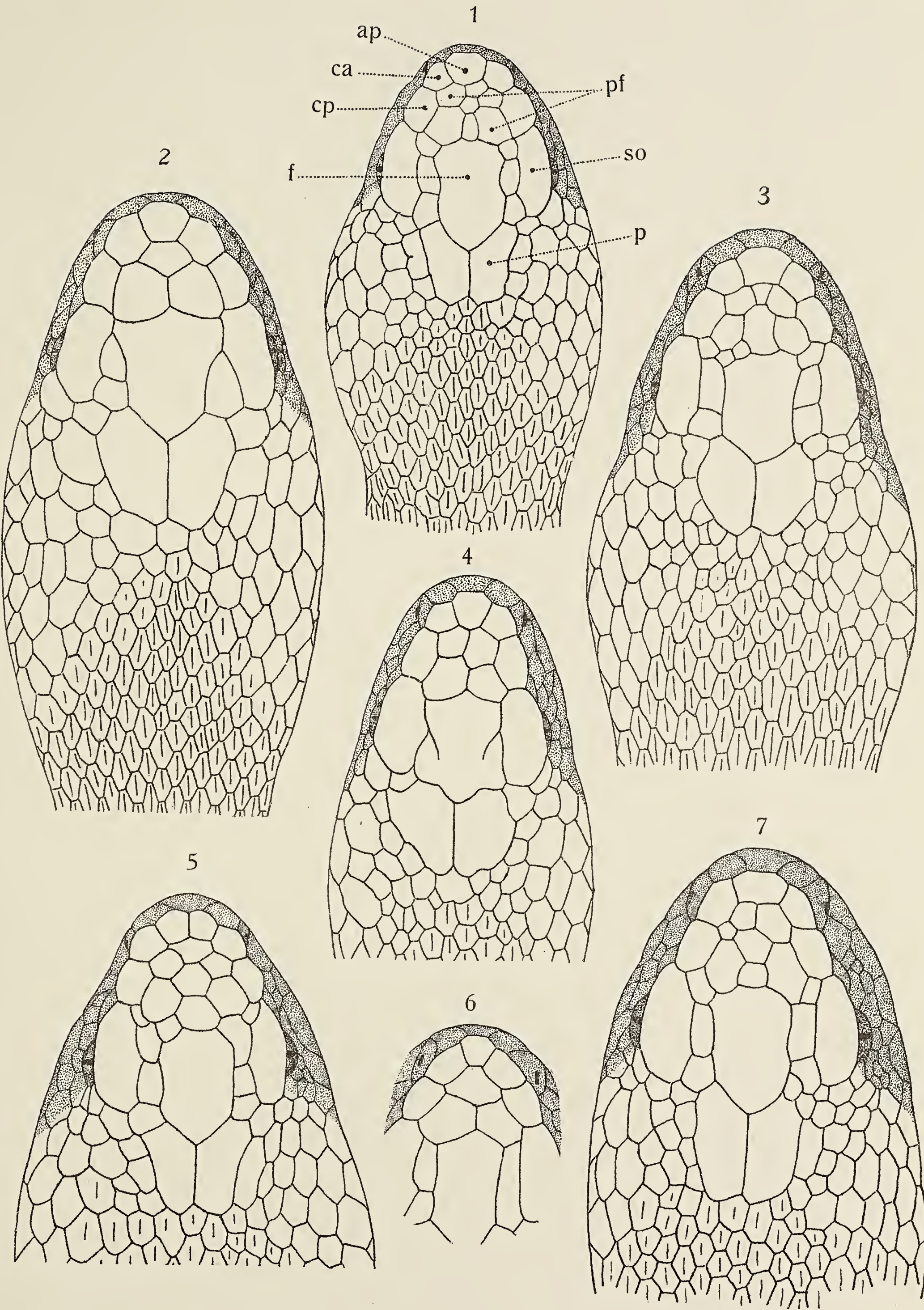


Becker del. Lith. Grund V. utódai Budapest

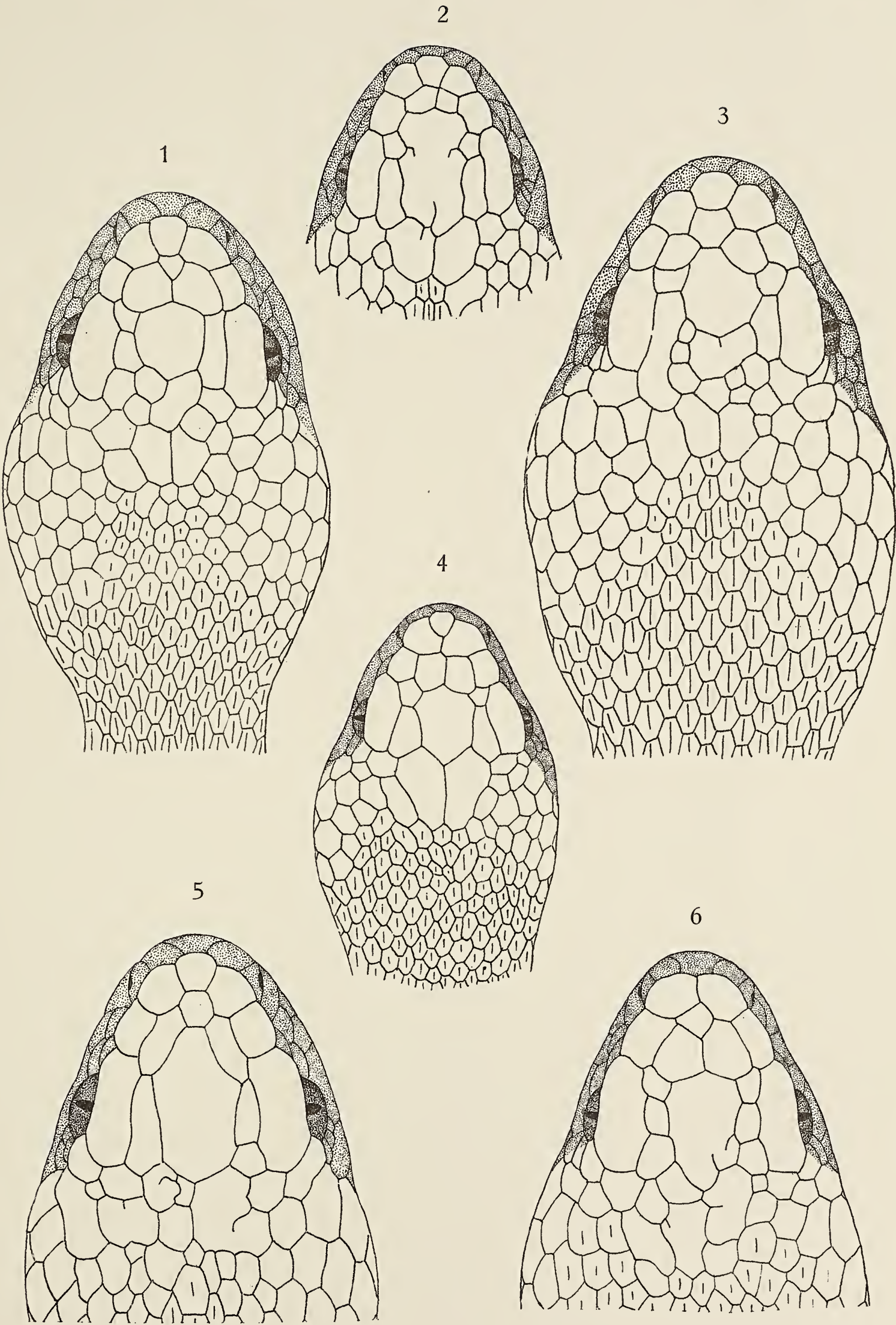


Ad nat. del. Méhely.

Werner u. Winter, Frankfurt a. M.



Ad nat. del. Méhely.
Werner u. Winter, Frankfurt a. M.



Ad nat. del. Méhely.

Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

1.

2.

3.

4.

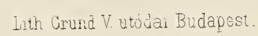
5.

6.

7.

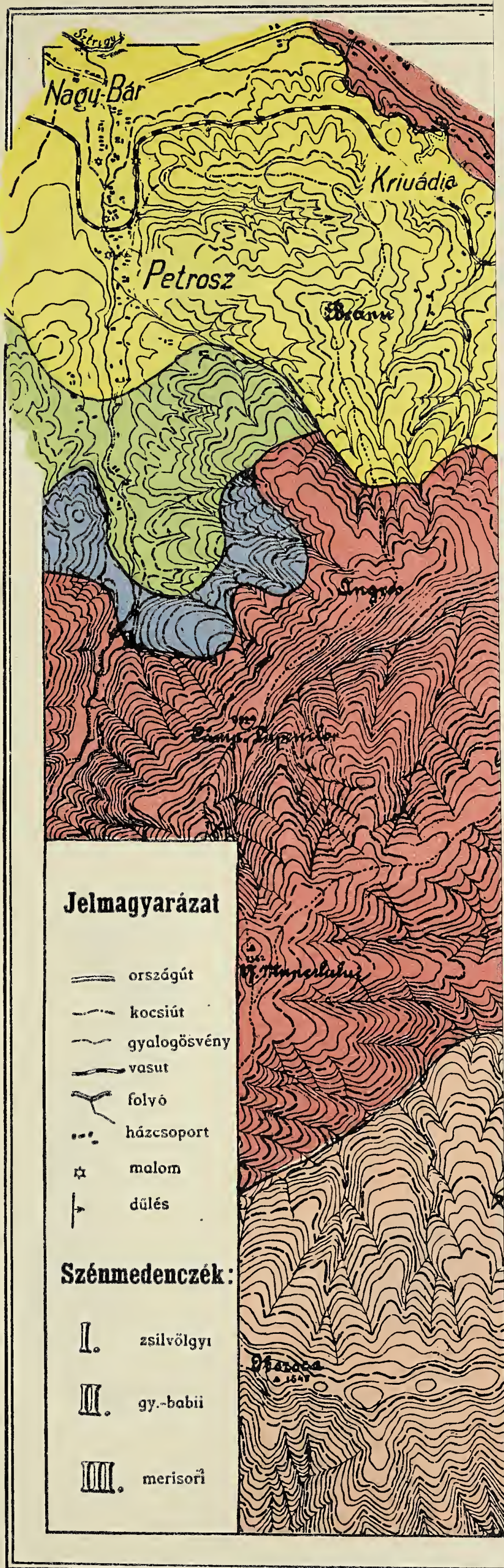
8.

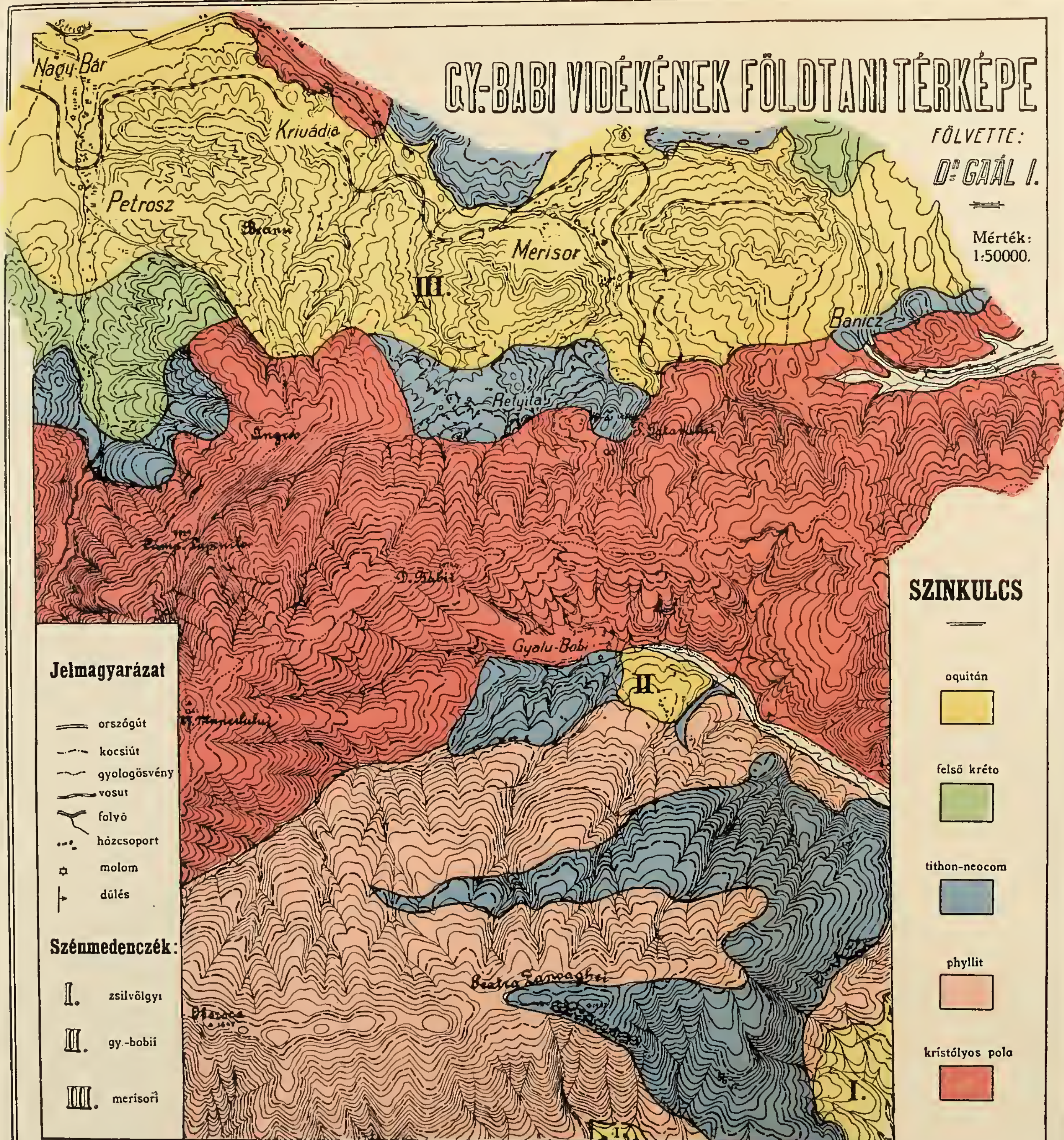
G. Toborffy del.



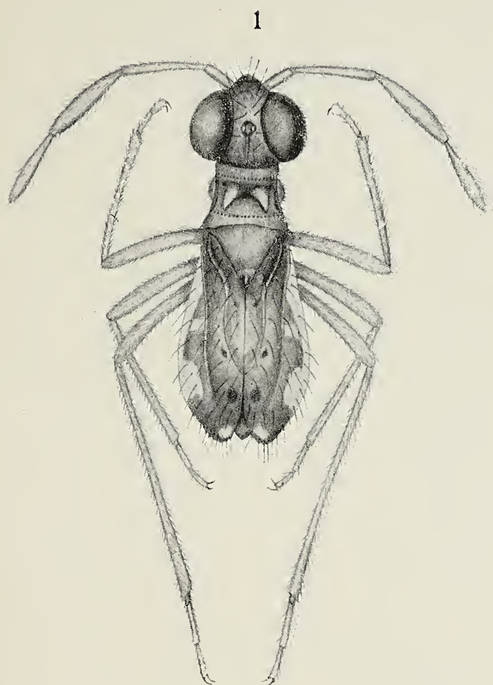


Soós del.

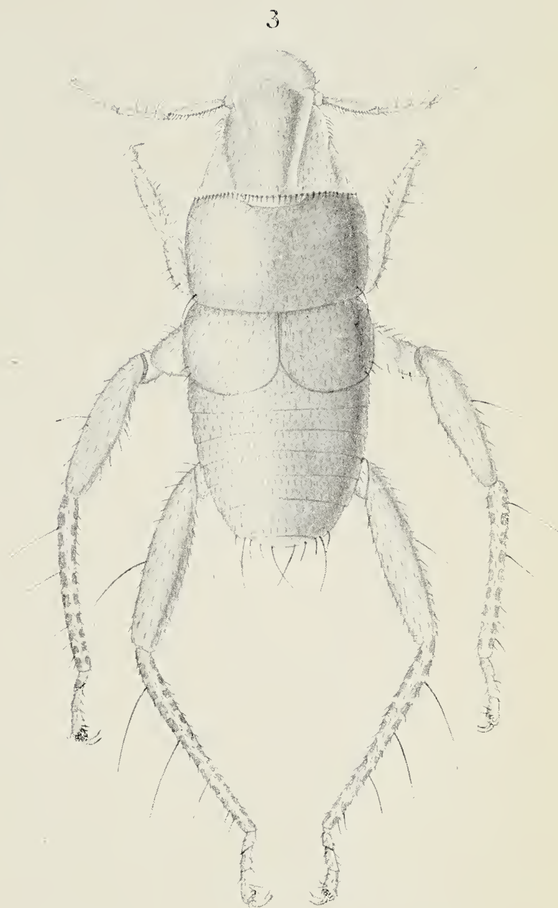

Nagy-Bár
Kriuádia
Petrosz
Jelmagyarázat
országút
kocsiút
gyalogösvény
vasut
folyó
házcsoport
malom
dülés
Szénmedenczék:
I. zsilvölgyi
II. gy.-babii
III. merisori


GY.-BABI VIDÉKÉNEK FÖLDTANI TÉRKÉPE
FÖLVETTE:
Dr GAÁL I.
Mérték: 1:50000.
Nagy-Bár
Kriuádia
Petrosz
Merisor
III.
Banicz
Relyita
Gyalu-Babi
II.
I.
SZINKULCS
aquitán
felső kréto
tithon-neocom
phyllit
kristólyos pala
Jelmagyarázat
országút
kocsiút
gyalogösvény
vasut
folyó
házcsoport
malom
dűlés
Szénmedenczék:
I. zsilvölgyi
II. gy.-babii
III. merisori

1



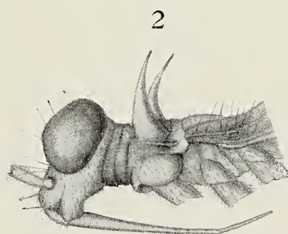
3



5



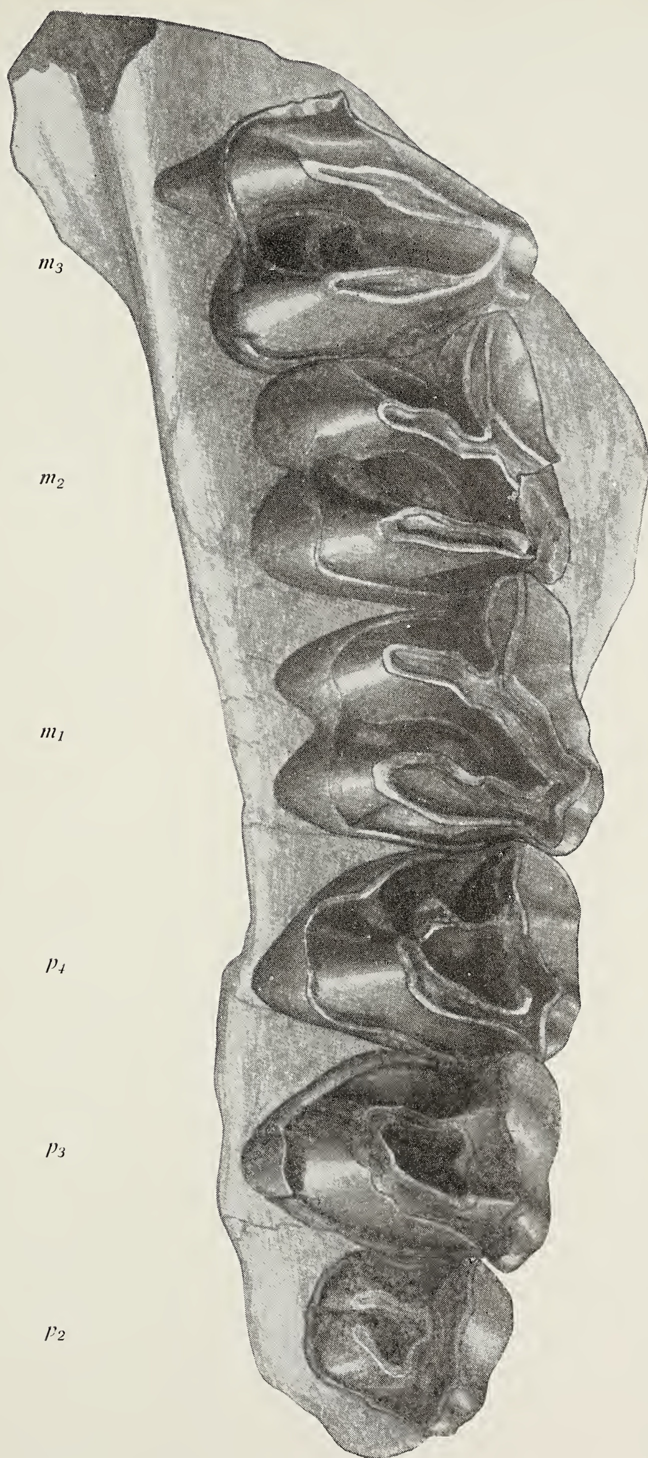
2



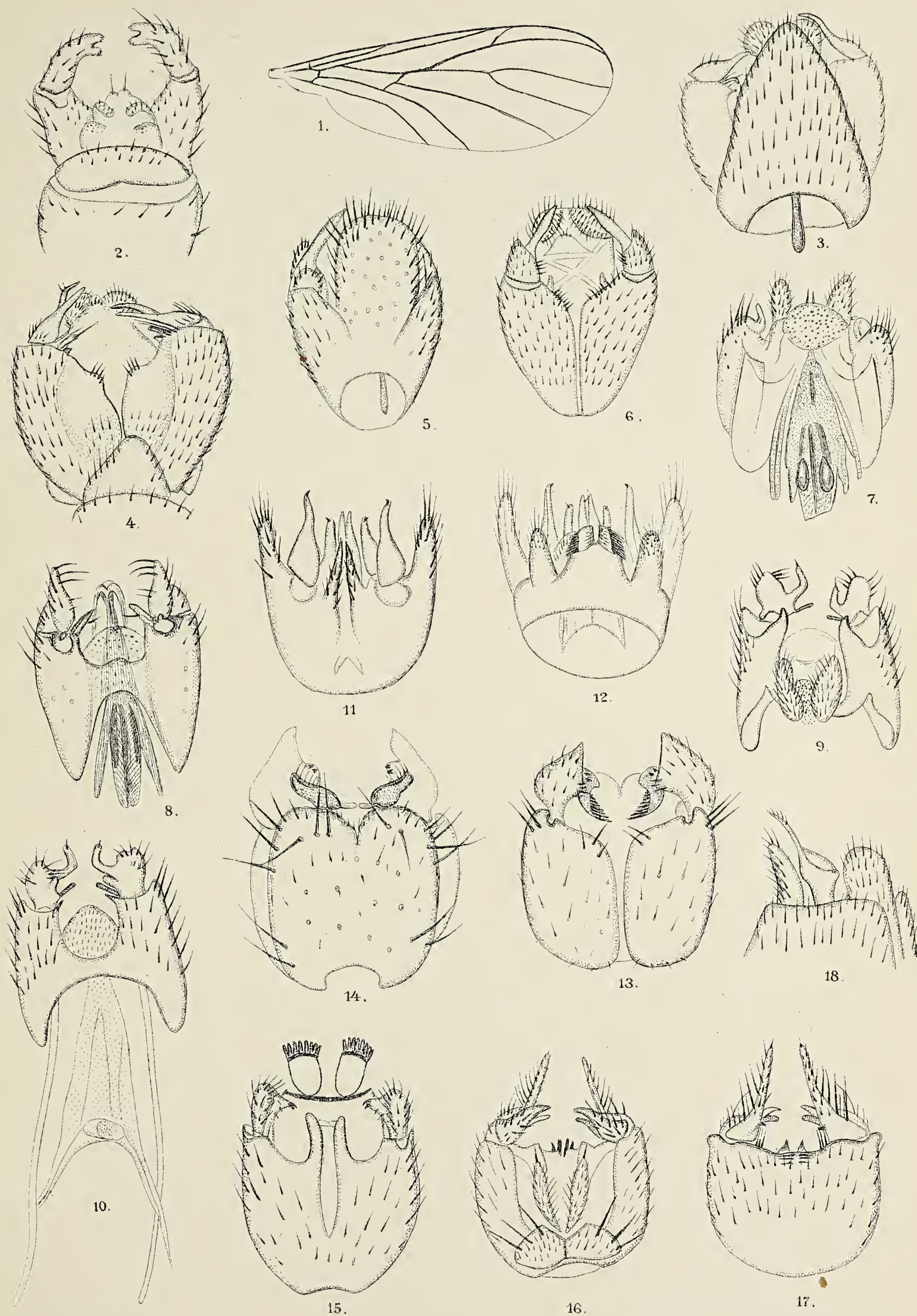
4



J. Szabó del.

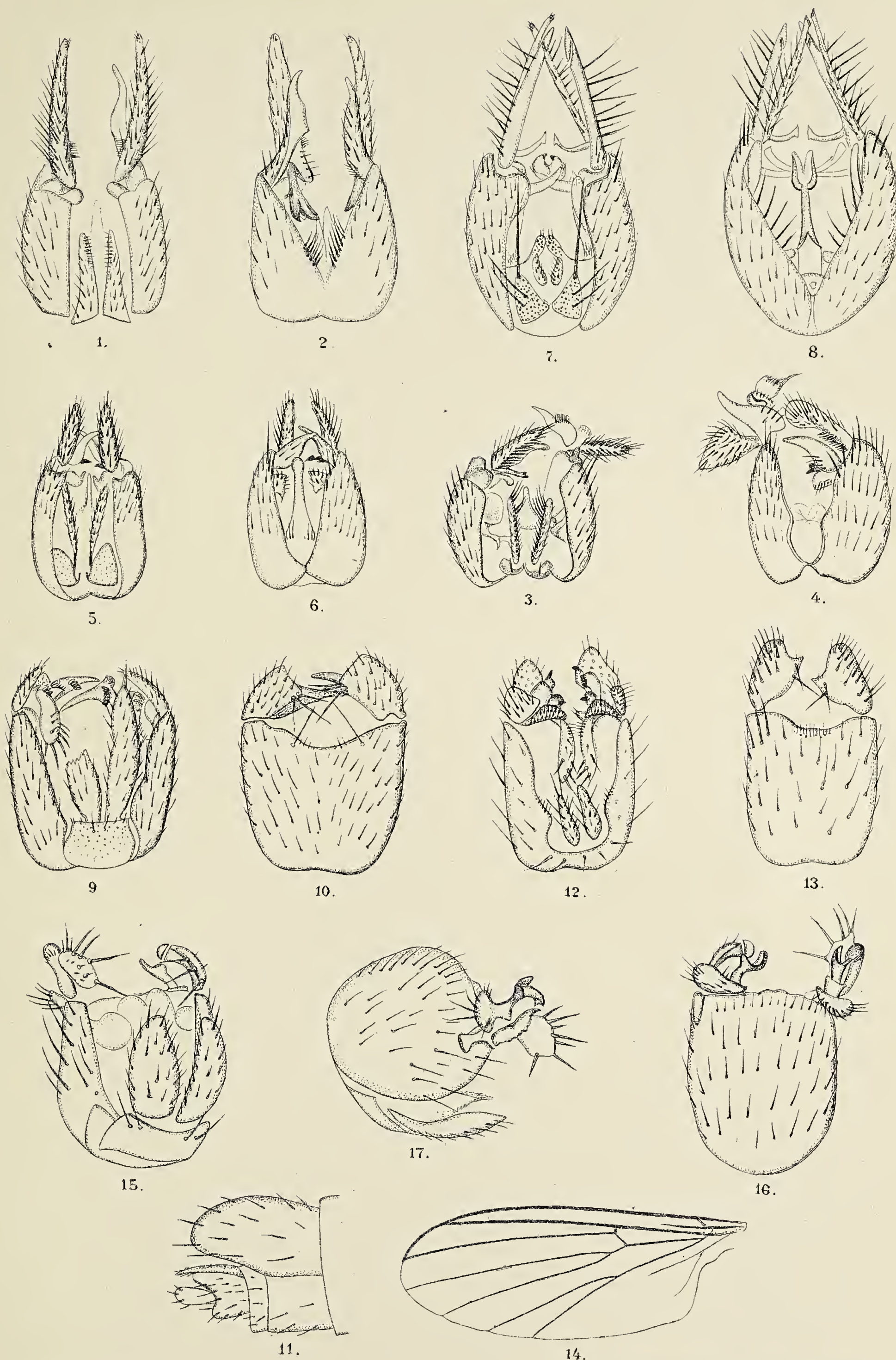


A. Hazai del.



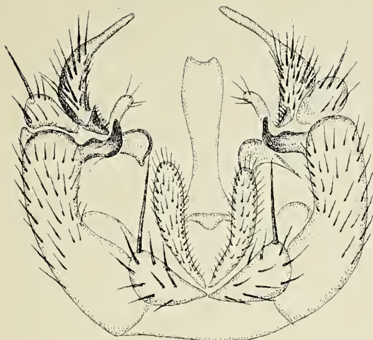
Lundström del.

Lith. Grund V. utódai Budapest.

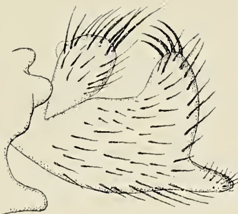


Lundström del.

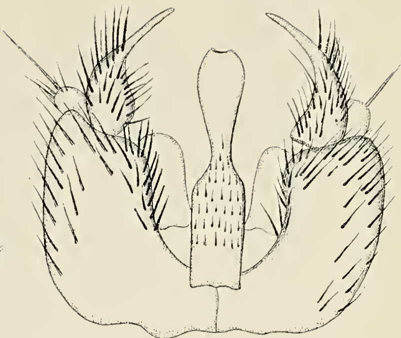
Lith. Grund V. utódai Budapest.



1.



7.



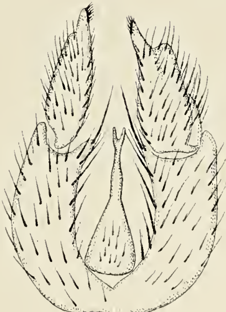
2.



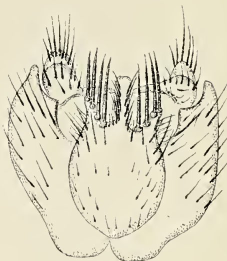
3.



5.



6.



4.



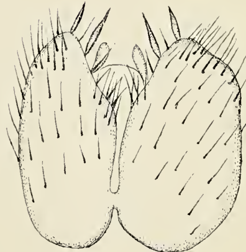
9.



8.



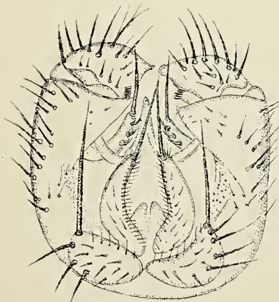
12.



10



11.



13.



15.



14.

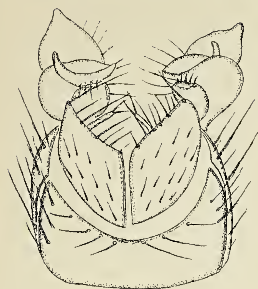
Lundström del.

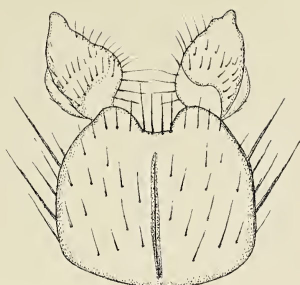
Lith. Grund V. utódai Budapest

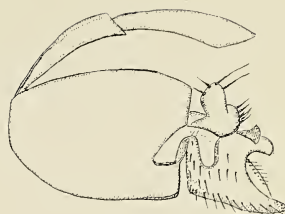


Lundstrom del.

Lith. Grund V. utódai Budapest


1.

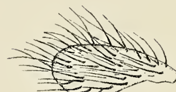

2.

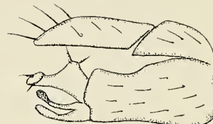

3.

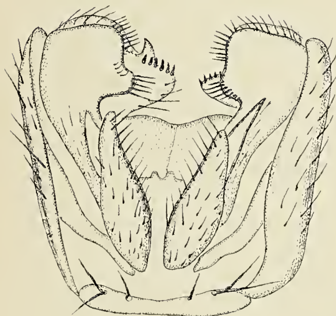

8.

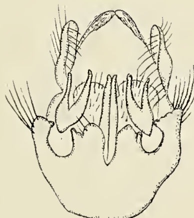

9.

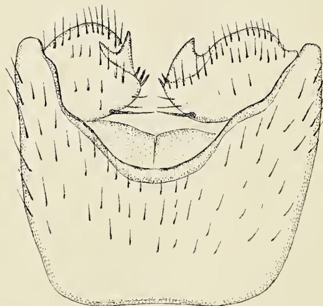

4.


10.

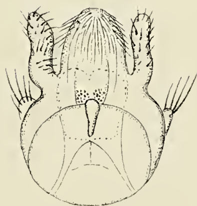

5.


11.


6.


12.

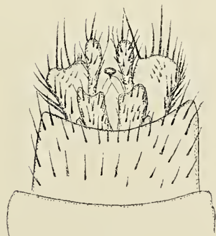

15.

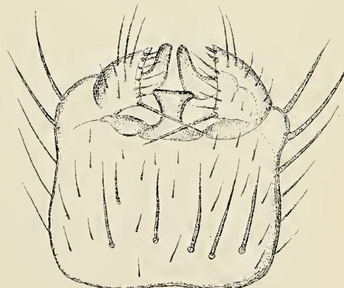

7.


14.


16.


18.


17.


13.

Lundström del.

Lith. Grund V. utódai Budapest.

Tab. XVI.



Lith. Grund V. utódai Budapest.

ANNALES HISTORICO-NATURALES MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

A Magyar Nemzeti Muzeum természetrajzi osztályainak folyóirata.

A M. Tud. Akadémia támogatásával kiadja a Magyar Nemzeti Muzeum.

A 35—40 iv terjedelmű s a szükséges táblákkal ellátott évfolyam előfizetési ára: 30 korona. A hazai nyilvános tanintézetek, muzeumok és könyvtárak 50% árengedményben részesülnek, ha megrendeléseiket egyenesen a Magyar Nemzeti Muzeum titkári hivatalához intézik.

A folyóirat szellemi részét illető küldemények, valamint a cserébe küldött kiadványok a Magyar Nemzeti Muzeum állattári osztályába czímezendők.

Ces Annales publiées par le Musée National Hongrois forment un volume de 35 à 40 feuilles par an, accompagné de planches. Prix d'abonnement : 30 couronnes. On s'abonne chez M. le Secrétaire du Musée National Hongrois à Budapest.

Adresser tout ce qui concerne la rédaction et les échanges, à la Section zoologique du Musée National Hongrois à Budapest.

A Magyar Nemzeti Muzeum kiadásában megjelent következő természetrajzi munkák megrendelhetők a Magyar Nemzeti Muzeum titkári hivatalánál:

Természetrajzi Füzetek. Szerk. Herman Ottó, Schmidt Sándor és Mocsáry Sándor. Budapest, 1877—1902. Nagy nyolczadrét. I—XXV. köt.

A 25 kötetből álló teljes sorozat ára **200** korona.
Az I—IV. kötet külön nem kapható.
Az V—XIX. kötet ára kötetenkint 6 korona.
A XX—XXV. « « « 10 «

Méhely Lajos, **Magyarország Denevéreinek Monographiája.** Monographia Chiropterorum Hungariæ (cum appendice in lingua germanica conscripta). Budapest, 1900. Nagy nyolczadrét. XI + 372 lap, 22 táblával. ... ... Ára **10** korona.

Dr. Madarász Gyula, **Magyarország Madarai.** A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala. Anhang: Die Vögel Ungarns. Auszug in deutscher Sprache. Budapest, 1899—1903. Negyedrét. XXXIII + 666 lap, 170 szövegrajzzal és 9 táblával. Ára **40** korona.

Dr. C. Kertész, **Catalogus Dipterorum hucusque descriptorum.** Budapest. In 8°.

Vol. I. Sciaridæ—Psychodidæ. 1902. (339 pag.) ... ... Pretium **18** coronæ.
Vol. II. Cecidomyiidæ—Cylindrotomidæ. 1902. (359 pag.) Pretium **20** coronæ.
Vol. III. Stratiomyiidæ—Rhagionidæ. 1908. (367 pag.) ... Pretium **22** coronæ.
Vol. IV. Oncodidæ—Asilidæ. 1909. (349 pag.) ... ... Pretium **22** coronæ.
Vol. V. Bombyliidæ—Omphralidæ. 1909. (200 pag.) ... Pretium **12** coronæ.
Vol. VI. Empididæ—Musidoridæ. 1909. (362 pag.) ... Pretium **22** coronæ.
Vol. VII. Syrphidæ—Clythiidæ. 1910. (470 pag.) ... ... Pretium **30** coronæ.

Opus completum in voluminibus 10—11 apparebit.

Les ouvrages indiqués ci-dessus et publiés par le Musée National Hongrois sont en vente chez M. le Secrétaire du Musée National Hongrois à Budapest.

FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01236 2646